5,70 € · Ausland 7,30 € · CHF 10,40

HEIMKINO

www.heimkino-magazin.de

2/2024 · Februar/März

Das große Testmagazin für TV- und Home-Entertainment

Das große Testmagazin für TV- und Home-Entertainment

Mega-TVs

- Sony: QD-OLED-Flaggschiff in 77 Zoll
- TCL: Mini-LED-Gigant mit 98 Zoll

Günstiger AV-Receiver

- Denon AVR-X1800H im Test S.20

4K-Laserprojektor

- Optoma UHZ66: Kompakt und leuchtstark S.14

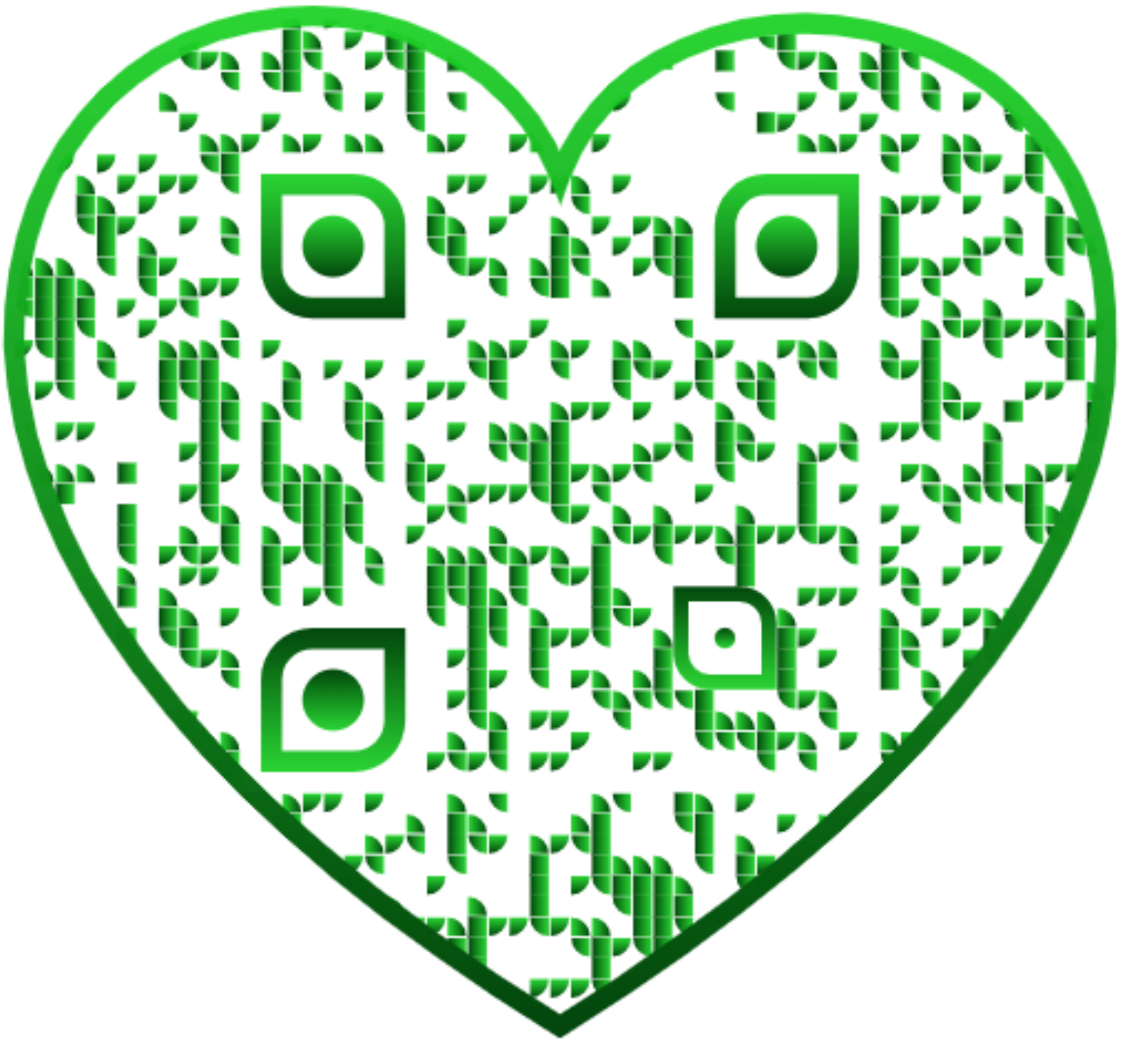
Klangmonarchie

- Highend-Installation mit Radialstrahlern S.18

Black ist Beautiful

- Exzellente Bild- und Tonqualität auf kleinstem Raum S.30

4 198002 805702 02



FOR MORE MAGS

HTTPS://T.ME/IWANTMOREMAGZ

FOR MORE MAGS

HTTPS://T.ME/IWANTMOREMAGZ

Besuchen Sie www.hifitest.de/shop

NEU

Schlüsselanhänger
„VINYL SOUNDS BETTER“
- *Echt Leder • Beidseitig geprägt*

NEU

Basecap
„VINYL SOUNDS BETTER“
- *Farben: Schwarz/Orange oder Schwarz/Grau*
- *One size*

ePaper-Jahresarchive

NEU

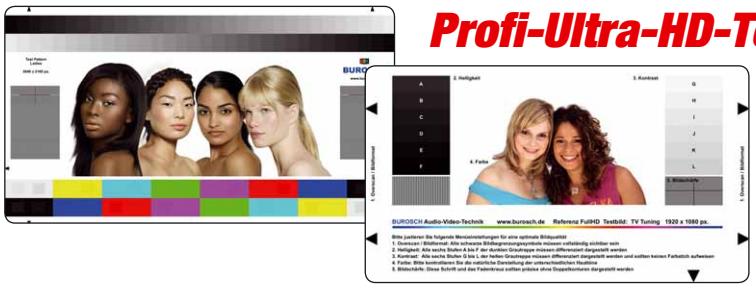
jeweils 6 Magazine (1 Jahrgang)

NEU

HiFi-Tassen, Serie 2 4er-Set

- *Limitierte Auflage „HiFi Edition 2“ (2018) – nur 250 Stk./Motiv*
- *Inkl. Editions-Stempel auf dem Tassenboden*
- *Durchmesser: 8 cm, Höhe: 9 cm*
- *Qualität: handbemalt, spülmaschinenfest*

Profi-Ultra-HD-Testbilder – Download



- *25 Profi-Referenz-Testbilder für die professionelle Bildbeurteilung und perfekte Bildoptimierung aller gängigen TV-Displays und Beamer in Ultra-HD-Auflösung.*

hifitest.de SHOP

Bequem zahlen mit Paypal oder Amazon Pay

Besuchen Sie www.hifitest.de/shop

Dipl.-Phys. Guido Randerath
Chefredakteur

Auf ein Neues

Das Wesen der Zeit ist Wandlung. Und so geht auch die HEIMKINO seit 30 Jahren mit der Zeit, begleitet die jeweils aktuellen Entwicklungen und Trends von der Laserdisc bis zur Ultra-HD-Blu-ray, vom linearen Live-TV zum VOD-Streaming, von der Röhre bis zum OLED-TV. Doch nicht nur Geräte und Technik ändern sich, auch Märkte und Medien sind im Wandel. Daher ändern auch wir die Veröffentlichungswege unserer HEIMKINO-Inhalte: Diese HEIMKINO ist die letzte, die im gewohnten Zwei-Monats-Rhythmus als gedrucktes Magazin erscheint. Zu Online-Medien verlagerte Lesegewohnheiten, enorm gestiegene Druck- und Vertriebskosten machen diesen Schritt nötig und sinnvoll. Stattdessen werden wir in geringerer Frequenz umfangreiche HEIMKINO-Specials bringen. Und damit nicht genug: Alle gewohnten und von Ihnen geschätzten HEIMKINO-Themen werden Sie zukünftig online auf unserer Website www.hifitest.de finden. Folgen Sie hifitest.de einfach auf Social Media, um stets über die neuesten Tests und Berichte zum Thema Heimkino informiert zu sein. Zudem wird die HEIMKINO-Redaktion den AV-Bereich in unserem Schwestermagazin HiFi Test weiter ausbauen, so dass auch Liebhaber gedruckter Magazine weiterhin regelmäßig alle zwei Monate von uns lesen können.
HEIMKINO lebt also weiter, nur die Form ändert sich.

Freuen Sie sich auf unsere HEIMKINO-Specials
und besuchen Sie uns auf hifitest.de!

www.hifitest.de

Facebook: @hifitest.de
Instagram:@hifitest
Threads: @hifitest
X:@hifitest_de

Die neue Dimension des Klangs

nuZeo

Technologie und Form vollendet

- nuZeo öffnet Türen – zu einer neuen Klangwelt. Faszinierend natürlich, mit bisher unerreichter Dynamik und Räumlichkeit sowie bodenlosem Tiefbass
- nuZeo erweitert Grenzen – mit der atemberaubenden Klangpräzision innovativer Aktiv-Technologie und modernster Hochleistungsmembranen
- nuZeo setzt Zeichen – in zeitlos klarer Form mit eleganten Radien und makellosem Hochglanz in Schwarz und Weiß

Audiophile Leidenschaft.
Nur direkt bei nubert.de

Nubert electronic GmbH, Nubertstr. 1, D-73529 Schwäbisch Gmünd
Webshop www.nubert.de · Hörstudios in Schwäbisch Gmünd und Duisburg · Expertenberatung +49 (0) 7171 8712-0

nubert®
EHRLICHE LAUTSPRECHER

All you can read!

Die Zeitschriften-Flatrate

Glückslos

Ihr Gewinncode lautet:

wamewega43

Geben Sie hier Ihren Gewinncode ein: www.allyoucanread.de/los

Wenn Sie gewonnen haben, erhalten Sie

- **eine 3-Monats-All-you-can-read-Zeitschriftenflatrate mit Zugriff auf über 15 Zeitschriften**
- **Extra-Gewinnchance: Gewinnen Sie zusätzlich das hochwertige eBook „Legendary Loudspeakers“ im Wert vom 39,80 Euro**

So funktioniert das Glückslos:

Geben Sie Ihren Gewinncode auf www.allyoucanread.de/los ein. Der Gewinncode wird nun geprüft. Wenn Sie gewonnen haben, erscheint ein Hinweis und Sie können sich registrieren, um den Gewinn einzulösen.

Das ist All you can read!

All you can read ist die erste Zeitschriften-Flatrate

Die Zeitschriften stehen sofort auf der Seite www.allyoucanread.de für Sie zum Download bereit, Sie brauchen lediglich den Gewinncode oben einzugeben. Sie können jedes Magazin zweimal herunterladen und können die Magazine einfach auf Festplatte abspeichern.
Tipp: Legen Sie sich einen eigenen All you can read Ordner an.

Mit All you can Read erhalten Sie Zugriff auf mehr als 15 aktuelle Hifi- und Technik Testmagazine! Nutzbar für PC, Mac, Notebook, Tablet PC, Smartphone, iPhone und iPad. Sie lesen bequem am Bildschirm - auch unterwegs.

Wenn Sie All you can read nicht stilllegen, verlängert sich die Flatrate automatisch um weitere 12 Monate. In diesem Falle erhalten Sie zu Beginn der Verlängerung eine Rechnung über 35,88 € für die nächsten 12 Monate. Das entspricht Euro 2,99 im Monat.

Weitere Infos auf www.allyoucanread.de/los

Gewinnen Sie eine von 1.000 Zeitschriften-Flatrates!

Mega-TVs

- **Sony: QD-OLED-Flaggschiff in 77 Zoll**
- **TCL: Mini-LED-Gigant mit 98 Zoll**

Tests

10 TV-Gigant
TCL 98C735 im Test

14 4K-Laserprojektor
Optoma UHZ66: Kompakt und leuchtstark

20 Heimkino-Sound für Einsteiger
Denon AVR-X1800H DAB im Test

24 Special Edition
Blu-ray-Internet-Receiver Block CVR-200 im Test

36 2-Meter-QD-OLED
Sony XR-77A95L im Test

Kino

22 Wohn(t)raumkino
Das HiFi Forum Wohnraumkino mit AURO 3D Ton und Tageslichtprojektion

32 Heimkino mit audiovisueller Referenzqualität
Eindrucksvolles 5.1.4-Kino mit bester Bild- und Tonqualität

Mehr aktuelle Themen auf **www.hifi test.de**

Klangmonarchie

• Highend-Installation mit Radialstrahlern **S.18**

Alle Tests dieser Ausgabe

Fernseher
10 TCL 98C735
36 Sony XR-77A95L
42 Hisense 65U8KQ

Projektor
14 SOptoma UHZ66

AV-Receiver
20 Denon AVR-X1800H

Blu-ray-Receiver
24 Block CVR-200

Rubriken

3 Editorial
6 News
28 All-you-can-read
39 Händlermarkt
46 Testliste
51 Impressum

Günstiger AV-Receiver

• Denon AVR-X1800H im Test **S.20**

4K-Laserprojektor

• Optoma UHZ66: Kompakt und leuchtstark **S.14**

Black ist Beautiful

• Exzellente Bild- und Tonqualität auf kleinstem Raum **S.30**

Nubert präsentiert neue, aktive High-End-Lautsprecherserie

Nach mehrjähriger Entwicklung stellt die schwäbische Lautsprecher-Manufaktur mit der neuen Linie „nuZeo“ Schallwandler von allerhöchster Klanggüte vor. Präzise, tiefgründig, vollendet: Die aktive Serie nuZeo steht für eine neue Dimension des Klangs. Der Grundsatz von Nubert „mehr Klangfaszination“ wurde hier wörtlich genommen. Denn noch nie haben Aktivlautsprecher klarer und dominanter geklungen. Hochwertige Komponenten gepaart mit feinster Abstimmung der Ingenieure machen dies möglich und lassen die Topserie zu einem besonderen Erlebnis werden. Serienmäßig zählen bei den Kompakt- und Standlautsprechern der nuZeo-Reihe stabile Traversenfüße mit zum Lieferumfang, die mehrere individuell einstellbare Aufstelloptionen bieten. Eine stabile Basis für kraftvollen Klang. Optional ist für den Kompaktlautsprecher nuZeo 4 auch ein passendes Stativ erhältlich.

Modellübersicht:
· nuZeo 4: 2-Wege-Kompaktlautsprecher, Leistung max. 2x 200 Watt
Preis: 1.400,00 Euro I 1.600 Euro mit Stativ
· nuZeo 6c: 2-Wege-Kompaktlautsprecher und Centerspeaker, Leistung max. 2x 150 Watt
Preis: 1.100,00 Euro
· nuZeo 11: 3-Wege-Standlautsprecher, Leistung max. 4x 200 Watt
Preis: 2.700,00 Euro
· nuZeo 15: 3,5-Wege-Standlautsprecher, Leistung max. 4x 300 Watt
Preis: 4.800,00 Euro

https://www.nubert.de

LG TONE Free T90S Wireless-Kopfhörer: Einzigartiger Dolby Atmos Sound in allen Lebenslagen

Ultimatives Sounderlebnis, egal an welchem Ort: Das garantieren die neuen True Wireless In-Ear Kopfhörer TONE Free T90S von LG. Das Nachfolgemodell der erfolgreichen LG TONE Free DT90Q hebt das Klangniveau noch einmal auf ein neues Level. Dafür sorgt bei den für Dolby Atmos optimierten Earbuds neben dem Meridian-Sound auch das verbesserte Dolby Head Tracking für alle Quellen und Inhalte sowie das verfeinerte Adaptive ANC. Beim Dolby Head Tracking wird die Position des Kopfes mithilfe von in den Earbuds integrierten Gyroskopen ermittelt. Der Dolby Algorithmus kalibriert den Klang neu, sobald der Nutzer seinen Kopf bewegt. So kommt der Sound immer von der gleichen Position. Das Ergebnis ist ein noch intensiverer, räumlicherer Klang, was vor allem bei der Filmwiedergabe auf dem Laptop oder dem Tablet eindrucksvoll zur Geltung kommt. Der Dolby Atmos Optimizer sorgt für einen verzerrungsfreien Klang, dessen Intensität kann der Nutzer auf drei Stufen selbst festlegen.

UVP LG TONE Free T90S: 189,00 Euro

https://www.lg.com/de

Mehr aktuelle Themen auf **www.hifi test.de**

Loewe iconic collection: Individualisierungsmöglichkeiten für Loewe iconic

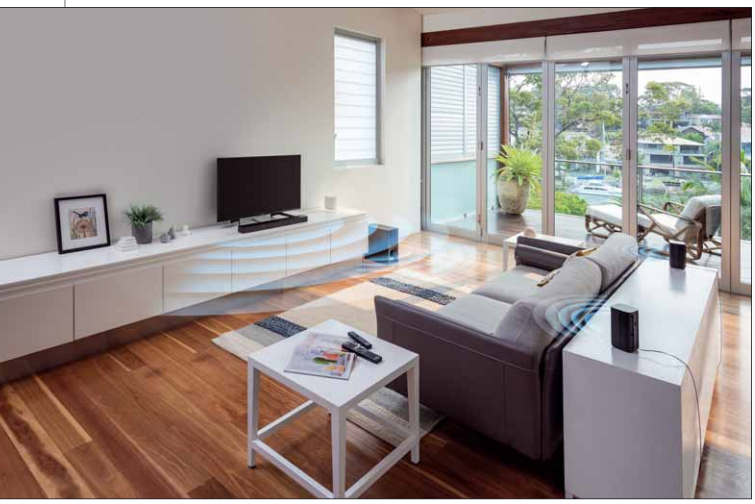
Der Loewe iconic ist ein beeindruckendes Design-TV-Modell. Er steht für pure Schönheit und reine Eleganz, handwerklich hergestellt aus dem langlebigen Mineralwerkstoff Syno-Stone. Nun geht Loewe einen Schritt weiter und bietet ab sofort die Loewe iconic collection, ein Individualisierungskonzept für seine skulpturale, allumfassende Designikone an. Ab sofort können Kunden aus mehreren Grundfarben der Standlösung wählen: Zusätzlich zur Edel-Lackierung in graphit grey ist jetzt auch die Variante in bronze erhältlich. Darüber hinaus stehen die neuen exklusiven Steinausführungen in pure white, midnight marble, diamond dust und ivory sands zur Auswahl. Auch für die Farben des Akustikstoffs der Lautsprecherbespannung stehen mit graphite grey, black und bronze jetzt drei Varianten zur Auswahl. Ganz individuell kann die Aufstelllösung des Loewe iconic noch mit optionalen System-Komponenten erweitert werden. Somit besteht eine Vielzahl an Individualisierungsmöglichkeit für die ganz persönliche Gestaltung des Design-Objekts Loewe iconic.

https://www.loewe.de/

Panasonic verlängert die Garantie für alle Modelle der Serien MZW984, MZ1500 und MZW2004

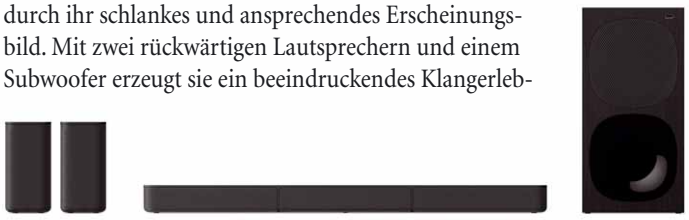
Panasonic verlängert die Garantie für alle Modelle der OLED-Serien MZW2004, MZW984 und MZ1500 auf insgesamt fünf Jahre. Die Verlängerung der Herstellergarantie gilt sowohl in Deutschland als auch in Österreich automatisch und auch rückwirkend ab 01.04.2023. Es ist keine Registrierung notwendig. Philipp Maurer, Country Manager DACH bei Panasonic, freut sich über die Aktion: „Wir lassen unsere Fernseher in unserer eigenen TV-Fabrik in Vietnam fertigen. Mit dieser Garantieverlängerung möchten wir das Vertrauen in die Qualität unserer TV-Produkte auch an unsere Kundinnen und Kunden weitergeben."

https://www.panasonic.com/de



Sony bringt das Erfolgsmodell HT-S20R wieder auf den Markt

Die HT-S20R vereint kraftvollen 5.1-Kanal Surround Sound mit einem eleganten Design. Diese 5.1-Kanal-Soundbar beeindruckt nicht nur durch ihre Leistung von 400 Watt, sondern auch durch ihr schlankes und ansprechendes Erscheinungsbild. Mit zwei rückwärtigen Lautsprechern und einem Subwoofer erzeugt sie ein beeindruckendes Klangerlebnis. Jeder Sound-Modus – automatischer Sound, Standard, Kino oder Musik – hat seine eigene Taste, damit Nutzer den passenden Modus für den jeweiligen Inhalt ganz einfach auswählen können. Über die Nacht- und Sprachmodi und die Subwoofer-Lautstärkeregler können Sie die Wiedergabe noch feiner abstimmen. Nicht nur Filme und Fernsehsendungen werden mit optimiertem Klang wiedergegeben – die Soundbar ermöglicht auch das Genießen der Lieblingsmusik. Dazu wird HT-S20R ganz einfach mit einem USB-Memory Stick an den USB-Anschluss angeschlossen oder drahtlos drahtlos über Bluetooth verbunden, um Musik vom Smartphone kabellos abzuspielen.



UVP HT-S20R: 249,90 Euro

■ https://www.sony.de

Teufel Sound live erleben im Pfister Flagshipstore

Teufel Produkte anschauen, anfassen und natürlich probehören – das ist ab dem 15. Dezember 2023 im Pfister Flagshipstore in Dübendorf nahe Zürich möglich. Teufel eröffnet damit die erste Verkaufsfläche in der Schweiz. „Unabhängig von der Shop-Größe steht das Erlebnis im Fokus aller Teufel Geschäfte – sowohl den eigenen Stores als auch unseren Shop-in-Shop-Flächen wie im Pfister Flagshipstore“, erklärt Sven Kirchner, Director Retail bei Lautsprecher Teufel. Da macht der erste Teufel Shop in der Schweiz natürlich keine Ausnahme. In der eigens für Teufel eingerichtetenSoundlounge im Obergeschoss hören Kund:innen Produkte wie die CINEBAR 11, CINEBAR LUX oder ULTIMA 40 AKTIV. Auf einer Fläche im Erdgeschoss finden sich Kopfhörer wie REAL BLUE NC und REAL BLUE PRO ebenso wie eine breite Auswahl an Teufel Bluetooth-Speakern und kompakte Soundanlagen wie der MOTIV® HOME, die MUSICSTATION oder der Dauerbrenner RADIO 3SIXTY. Auf der Teufel Webseite besteht die Möglichkeit einen exklusiven Beratungstermin zu buchen. Ansonsten hat das Möbelhaus Pfister Dübendorf Montags bis Freitags von 10 bis 20 Uhr und Samstags von 9 bis 18 Uhr für einen spontanen Besuch geöffnet.

■ https://teufel.de

Mehr aktuelle Themen auf **www.hifi test.de**

Canton enthüllt die neue Reference-Serie: Epochale Klangqualität

Canton setzt erneut Maßstäbe im Bereich audiophiler Klangwelten mit der Enthüllung ihrer neuesten Meisterleistung: die Reference-Serie. Die Reference-Serie von Canton besteht aus acht spannenden Lautsprechermodellen. Das Herzstück der Reference-Serie ist ihre moderne runde Formgebung. Die aufwändige Gehäuseform der neuen Reference-Lautsprecher wurde so konstruiert, dass sie beeindruckende Klangerlebnisse liefert, und dazu beiträgt unerwünschte Resonanzen zu minimieren. Der klare Vorteil: Ein eleganter Auftritt, mit wohnraumfreundlichen Abmessungen, die Sie optisch und akustisch zum Staunen bringen

werden. Jedes Modell ist mit einer aufwändigen computersimulierten Innenversteifung versehen, um Vibrationen auf ein Minimum zu reduzieren und eine kristallklare Klangqualität zu gewährleisten. Die Integration eines neuen Bass-Guides ermöglicht dabei einen tiefen und kraftvollen Bass.

Modellübersicht:
- Reference 1 High-End-Standlautsprecher 20.000 Euro (Paar)
- Reference 2 High-End-Standlautsprecher ab 16.000 Euro (Paar)
- Reference 3 High-End-Standlautsprecher 12.000 Euro (Paar)
- Reference 5 High-End-Standlautsprecher 8.000 Euro (Paar)
- Reference 7 High-End-Standlautsprecher ab 6.000 Euro (Paar)
- Reference 9 High-End-Kompaktlautsprecher 3.600 Euro (Paar)
- Reference Center High-End-Centerlautsprecher 2.700 Euro (Stück)
- Reference Sub High-End-Subwoofer 3.500 Euro (Stück)

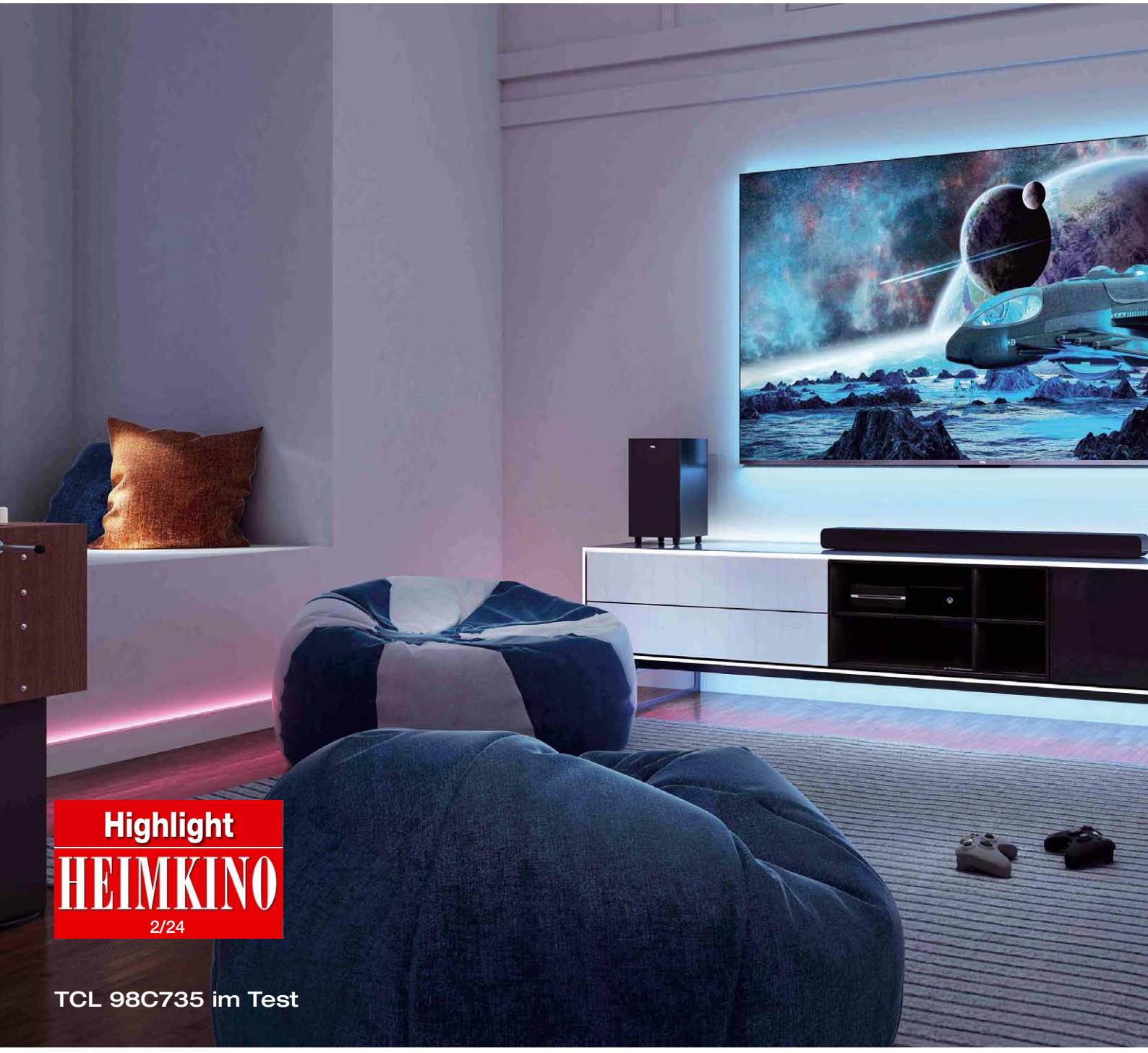
https://www.canton.de/

LG präsentiert neue Soundbars für 2024: Einzigartiges Klangerlebnis für Heimkino-Entertainment

LG Electronics (LG) hat mit den Modellen DS95TR, DSG10TY und DS70TY seine neuen Soundbar-Modelle für 2024 bekanntgegeben. Die Geräte versprechen eine noch bessere Synergie zwischen Fernseher und Soundbar. Hohe Klangqualität, optimierte Features und anspruchsvolles Design garantieren ein eindrucksvolles Surround-Sound-Entertainment.
WOW Orchestra verstärkt die Synergie zwischen Soundbar und TV, indem die Soundbars beim Anschluss an kompatible LG-Fernseher zusammen mit den integrierten TV-Lautsprechern aufspielen. Diese Nutzung aller verfügbaren Audiokanäle resultiert in einem noch fülligeren Heimkino-Sound und größerer Immersion ins Geschehen. Alle Modelle unterstützen übrigens Dolby Atmos und DTS:X. Die Modelle DS95TR und DSG10TY können sich dank WOWCAST kabellos mit kompatiblen LG TVs verbinden und Audio bis hin zu Dolby Atmos in unkomprimierter Tonqualität übertragen – ganz ohne zusätzliche externe Hardware. Alle neuen Soundbar-Modelle verfügen zudem über WOW Interface, sodass Soundbar-Einstellungen intuitiv und komfortabel am TV getätigt und Sound-Modi mit dem Fernseher geteilt werden können.

Vom 9. bis 12. Januar präsentiert LG Home Entertainment seine Innovationen und Technologien auf der CES 2024 in Las Vegas. Das komplette deutsche AV-Line-up für 2024 sowie die dazugehörigen UVPs werden Anfang März bekanntgegeben.

https://www.lg.com/de



TV-Gigant

Mit einer Diagonalen von fast 2,5 Metern bringt der TCL 98C735 wahres Großbild ins Wohnzimmer. Im Vergleich zu anderen TV-Geräten dieses Formats ist er zudem erfreulich preisgünstig.

Mehr aktuelle Themen auf **www.hifitest.de**

Der Fernseher kann auf seinen Füßen oder an der Wand montiert werden

Vorteil, zudem bringen sie Tuner für Live-TV und smarte Betriebssysteme zum Empfang von Streamingdiensten direkt mit. Allerdings steigen die Preise von TV Geräten mit der Größe rasant an. So sind für Bildschirme jenseits der 85 Zoll schnell fünfstellige Beträge fällig. Eine erfreuliche Ausnahme ist der 98C735, der aktuell bereits für ca. 5000 Euro zu bekommen ist.

QLED-TV

Wie alle Modelle der C73-Reihe besitzt auch der 98er ein QLED-Panel. Sprich das Display besitzt eine LED-Hintergrundbeleuchtung und ist mit so genannten Quantum Dots dotiert, also winzigen Nanokristallen, die für leuchtende Farben sorgen. Im Gegensatz zu den kleineren Fernsehern beherrscht der 98-Zöller Local Dimming, sprich die Helligkeit kann in 192 Zonen getrennt geregelt werden. So werden tiefe Schwarzwerte erreicht und in dunklen Bildausschnitten gehen keine Details verloren. Zudem bietet der TCL 98C735 mit rund 750 nits eine deutlich höhere Helligkeit als die kleineren Modelle der Serie.

HDR-Performance

Der TCL beherrscht alle HDR-Formate inklusive Dolby Vision IQ und HDR 10+. Der Lichtsensor ermöglicht es, das Bild an das jeweilige Umgebungslicht anzupassen. Durch die Kombination aus Quantum Dots, Local Dimming und hoher Spitzenhelligkeit ist der 98C735 in der Lage, die volle HDR-Dynamik wiederzugeben und deckt den Farbraum des Videomaterials komplett ab.

Um Filme im Großformat genießen zu können, kommen im Heimkino meist ein Projektor und eine entsprechende Leinwand zum Einsatz. Im abgedunkelten Kinoraum funktioniert dies auch prächtig, im Wohnraum unter Normalbedingungen stoßen Projektoren jedoch schnell an ihre Grenzen. Helligkeit und Kontrast reichen nicht aus, um

Zeitgemäßes schlankes Profil

Google TV

TCL setzt auf Google TV als Smart-TV-Oberfläche. Die Vorteile von Google TV sind zum einen der inhaltsbasierte Ansatz und zum anderen die perfekte Zusammenarbeit mit dem Smartphone. Dank personalisierter Vorschläge können Nutzer leicht Neues entdecken, Lesezeichen für Sendungen und Filme in einer einzigen Watchlist setzen und so den Überblick behalten. Außerdem kann die Watchlist über Smartphone oder Laptop mit der Google-Suche ergänzt werden. Das Zusammenführen der diversen Streaming-Anbieter wie Netflix, Disney+, Prime Video und vielen anderen und von Live-TV in einer App erleichtert so die Bedienung und die Auswahl des Wunschpogramms. Die Nutzung von Googles Sprachsteuerung „Hey Google“ sowie von Amazon Alexa ist selbstverständlich ebenfalls integriert.

Der Basslautsprecher ist in die Rückwand integriert

Gaming

Besonders Gamer wird es freuen, dass alle vier HDMI-Eingänge des 98C735 die Version HDMI 2.1 unterstützen. Mit diesem Standard beherrscht er bei 4K-Auflösung Bildwiederholraten bis zu 120 fps. Er unterstützt variable Refresh-Raten VRR und den Auto Low Latency Mode ALLM für schnelle Reaktionen. So arbeitet der TV bestens mit Spielekonsolen der neuesten Generation zusammen. Der automatische Game Modus unterstützt AMD Free Sync Premium, die Game Bar bietet schnellen Zugriff auf alle wichtigen Gaming-Einstellungen.

Beeindruckendes Bild

Je größer das Bild wird, desto eher kommt wahres Kinofeeling auf. Allerdings fallen eventuelle Schwächen in der Darstellung ebenfalls eher auf. Doch keine Sorge: Der TCL 98C735 leistet auch qualitativ Großes. Bereits bei SDR-Material zum Beispiel von Streamingdiensten liefert er dank intelligenter Bildverarbeitung mit sehr gutem Upscaling beeindruckende Szenen mit tollen Farben. Zur Glanzform läuft er dann mit 4K-HDR-Material auf. Die Farben sind eine wahre Pracht, die hohe Leuchtkraftreserve sorgt für knackige Bilddynamik – und das sogar bei Tageslicht.

Die kleineren Modelle der Serie besitzen einen zentralen Standfuß

Mehr aktuelle Themen auf **www.hifitest.de**

Die seitlichen Standfüße halten den großen Fernseher sicher

Fazit

Volle HDR-Unterstützung, 192 Dimming-Zonen, hohe Spitzenhelligkeit, volle Farbabdeckung, intelligente Bildverarbeitung und vorbildliche Gaming-Fähigkeiten auf 2,50 m machen den TCL 98C735 in jeder Hinsicht groß – ein wahrer TV-Gigant.

Dipl.-Phys. Guido Randerath

Die Standfüße lassen Raum für eine Soundbar

Beeindruckende Farben

TCL 98C735

Preis	**6.000 Euro**
Vertrieb	TCL
Internet	www.tcl.com/de

• ***Messwerte***	
Maße mit Fuß (B x H x T, in mm)	2186 x 1362 x 404
Gewicht in kg	57
Schwarzwert (cd/m²)	0,01
Kontrast	5000:1
Farbtemperatur in Kelvin (Filmmodus)	6300
Stromverbrauch Betrieb / Standby in W	k.A.
EU-Energielabel	G

• Ausstattung	
Bilddiagonale in Zoll / cm	98 / 249
Auflösung	3.840 x 2.160
Tuner: DVB-T2 / -C / -S/S2	• / • / •
CI+-Schnittstelle	•
HDR: HDR10 / HDR10+ / HLG / Dolby	• / • / • / •
HDMI / Scart / Cinch-AV	4 / – / –
HDMI: CEC / ARC	• / •
Audio-out: analog / opt. / koax / ARC	– / • / – / •
Kopfhöreranschluss	•
Bluetooth	•
Cardreader / LAN / WLAN	– / • / •
USB / Player / Rekorder	• / • / –
Smart-TV-System	Google TV
Weißabgleich / Farbkalibrierung	• / •
Raumlichtsensor	•
Sprach- / Bewegungssteuerung	• / –
Sonstiges	Local Dimming

• ***Bild***	***40 %***	***1,1***
Ausleuchtung	4 %	1,1
Farbtreue (HDMI)	8 %	1,0
Kontrastumfang (HDMI)	8 %	1,2
Bewegtes Bild (HDMI)	7 %	1,0
Gesamteindruck	8 %	1,0
Bild DVB-Tuner	5 %	1,1
• ***Ton***	***5 %***	***1,1***
• ***Ausstattung***	***30 %***	***1,0***
Hardware	15 %	1,0
Software	15 %	1,0
• ***Verarbeitung***	***5 %***	***1,1***
• ***Bedienung***	***20 %***	***1,1***
Fernbedienung	5 %	1,1
Recording	5 %	1,1
Menü Smart TV	5 %	1,1
Menü Fernsehen	5 %	1,1

Bewertung:

- + 192 Dimming Zonen
- + 4 x HDMI 2.1
- + Dolby Vision IQ

Spitzenklasse 1,1
HEIMKINO
2/24
Preis/Leistung: hervorragend

Flotter 4-K-Beamer für´s Gaming

Optoma UHZ66 im Test

Ein möglichst großes Bild wird nicht nur für Gelegenheits-Gamer immer attraktiver, zwar gibt es auch fürs´s Gaming optimierte Monitore von beachtlicher Größe, die sind wegen der besonderen Anforderungen allerdings auch nicht ganz billig. In diese Lücke stoßen Beamer wie der UHZ66 von Optoma; das Bild kann hier fast schon beliebig groß gezogen werden, und die schnelle Bildverarbeitung sorgt für einen flüssigen Spielablauf mit geringen Latenzen.

Das Objektiv verfügt über einen 1,6-fachen Zoom; das, sowie die geringe Stellfläche machen den UHZ66 flexibel bei der Aufstellung

Kompakt und schnell – das sind zusammengefasst die beiden wichtigsten Merkmale des UHZ66. Bereits beim Auspacken fragt man sich, wo in diesem kompakten Gerät die enorme Bildhelligkeit von nominell 4000 Lumen erzeugt werden soll. Die Laser-Lichtquelle benötigt zwar weniger Platz als eine herkömmliche UHP-Lampe mit ähnlicher Leistung, das allein erklärt allerdings nicht die kompakten Abmessungen und das geringe Gewicht. Das Geheimnis lüftet sich freilich, sobald man das externe Netzteil aus dem Karton zaubert, das ist beim UHZ66 nämlich separat, ähnlich wie bei einem Laptop. Die mitgelieferte Fernbedienung ist im Scheckkarten-Format gehalten, passend zum gesamten Erscheinungsbild des Beamers, sie reicht jedoch vollkommen aus, da einerseits das Menü perfekt darauf abgestimmt ist, andererseits das Bedienfeld auf dem Gerät selbst sämtliche wichtige Einstellungen erlaubt.

Flexibles Handling

Durch die geringe Stellfläche, die der Beamer beansprucht, sein geringes Gewicht und last-but-not-least den großzügigen optischen 1,6-fachen Zoombereich verhält sich der UHZ66 ausgesprochen flexibel bezüglich seiner Aufstellung. Das Netzteil ist, wie gesagt, extern ausgelegt, ist aber dennoch so leistungsfähig, dass die Laser-Lichtquelle mühelos bis zu 4000 Lumen an die Leinwand bringen kann. Der Zoom ist so ausgelegt, dass der Beamer bei einem Abstand zwischen ca. 2,8 und 4,5 Metern eine Bildbreite von zwei Metern an die Leinwand werfen kann, da kann kein bezahlbarer Monitor mithalten.

Damit der Optoma auch seitens der Signalverarbeitung mit einem Gaming-Monitor mithalten kann, wurden beide vorhandene HDMI-Schnittstellen entsprechend beschleunigt. Anders als andere Hersteller hat man sich bei Optoma nicht auf einen der Eingänge für´s Gaming beschränkt, das markante Controller-Symbol prangt nämlich über beiden HDMI-Schnittstellen, sodass man im Grunde nichts falsch machen kann und die Konsole nicht auf Sicht anschließen muss. Ein klarer Vorteil beim Handling also. Die Latenz, also die Signalverzögerung, soll an beiden Eingängen bei 4,4 Millisekunden liegen, das schafft der Optoma zwar nur in FullHD-Auflösung, das ist beim Spielen allerdings auch nicht wirklich relevant. Der Optoma hat zwar kein integriertes WLAN, für gut 100 Euro kann jedoch ein WLAN-Modul hinzugekauft werden. Dieses UHDCast Pro belegt einen der beiden HDMI-Eingänge, wird über ein USB-Kabel von der USB-Buchse daneben versorgt und kann mit Hilfe der EZCast Pro Software wahlweise vom Smartphone oder Desktop aus gesteuert werden.

Darüber hinaus ist einer der beiden HDMI-Anschlüsse eARC kompatibel, darüber kann also beispielsweise eine Soundbar mit derselben Fernbedienung gesteuert werden. Außerdem ist der Beamer dadurch offen für einige Soundbars von Sonos, denen absichtlich keine eigene Fernbedienung beiliegt, da sie Dank eARC-Kompatibilität ausschließlich über die TV-Fernbedienung gesteuert werden sollen, in diesem Falle also über die des UHZ66.

Spielfreudig

Da sich die Latenz nicht trivial ermitteln lässt, zumal gleich mehrere Messverfahren zur Anwendung kommen, setzten wir beim Gaming-Einsatz gern auf einen Praxistest. Ein Kollege der sowohl über eine entsprechende Konsole, als auch über die notwendige Software verfügt, bekommt den UHZ66 zum Kurz-Check zur Verfügung gestellt.

Nun ist der UHZ66 nicht der erste Beamer, der für die Spielleidenschaft des besagten Kollegen herhalten muss, die Konkurrenz ist tatsächlich nicht mehr so klein, wie beispielsweise vor drei bis vier Jahren, also vor der Pandemie. Wie gesagt; der Praxistest beinhaltet keine belastbaren Messungen, sondern beruht vielmehr auf dem mittlerweile reichhaltigen Erfahrungsschatz des Kollegen an der Konsole. Der war indes von der Performance des UHZ66 ziemlich angetan, vor allen Dingen davon, dass das Eingangssignal hier gleich an beiden HDMI-Schnittstellen entsprechend beschleunigt verarbeitet wird, man kann die Konsole also anschließen wo es gerade passt, ohne auf die Gaming-Eigenschaften des Eingangs und damit auf die entsprechende Kennzeichnung achten zu müssen.

Der UHZ66 verdankt seinen geringen Platzbedarf auch dem Umstand, dass das Netzteil aus dem Gehäuse ausgelagert wurde

Nachdem die Konsole mit dem Beamer verbunden ist, sollte nur noch der „Spiele"-Modus im Bildmenü ausgewählt werden, und schon kann es losgehen. Nach dem durchlaufen mehrere Level des bevorzugten

Der UHZ66 benötigt besonders angesichts der hohen Lichtausbeute nur eine geringe Stellfläche

Beim UHZ66 arbeitet die Signalverarbeitung so schnell, dass man auch anspruchsvolle Spiele ohne spürbare Latenz zocken kann

Ego-Shooters kam aus dem Gaming-Büro grünes Licht. Nicht nur wegen der stabilen Performance des Beamers, auch wegen der Anschlussmöglichkeit einer externen Soundlösung, auch wenn sich dies „nur" über eine 3.5mm-Audio-Buchse realisieren lässt. Dafür lassen sich neben diversen Soundbars und ähnlichen Gerätschaften eben auch unkompliziert ein Stereo- oder Surround-Receiver anschließen.

Setup und Bildqualität

Ist der Optoma UHZ66 korrekt positioniert und auf die Leinwand ausgerichtet, geht es nur noch um die passenden Bildseinstellungen: Ausgeliefert wird er im Bildmodus „lebendig", die Laser-Helligkeit liegt bei 100 Prozent, entsprechend hoch liegt die Farbtemperatur bei 7500 Kelvin. Das ist recht kühl und eignet sich hauptsächlich für die Projektion in Räumen mit viel Fremdlicht. Entsprechend groß ist hier dann auch die Lichtausbeute. Bis auf den Weißwert wird zudem der HDTV Normfarbraum BT.709 gut abgedeckt.

Beide HDMI-Eingänge eignen sich für den Anschluss einer Konsole, gut erkennbar an den entsprechenden Logos, und später natürlich an der enorm geringen Latenz

Die wichtigsten Bedientasten findet man oben auf dem Gerät, die Fernbedienung im Scheckkarten-Format bietet auch nicht mehr Möglichkeiten

Im Bildmodus „Bezug" liefert der Optoma die beste Vorstellung bei der Wiedergabe von Filmen. Hier darf der Laser auch gerne im besonders leisen Eco-Betrieb laufen, zumindest im abgedunkelten Wohnzimmer. Liegt dann hochkontrastiges Bildmaterial an der Buchse an, stellt sich der Bildmodus, je nach Signalart, automatisch auf den HDR- oder HLG-Betrieb ein. Die Gammawerte sind fix und lassen wie üblich keine Einstellung mehr zu. Die Farbtemperatur bewegt mit geringfügigen sich Abweichungen im Bereich der geforderten 6500 Kelvin. Der ebenfalls geforderte erweiterte Farbraum wird zwar nicht komplett abgedeckt, jedoch annähernd erreicht.

Fazit

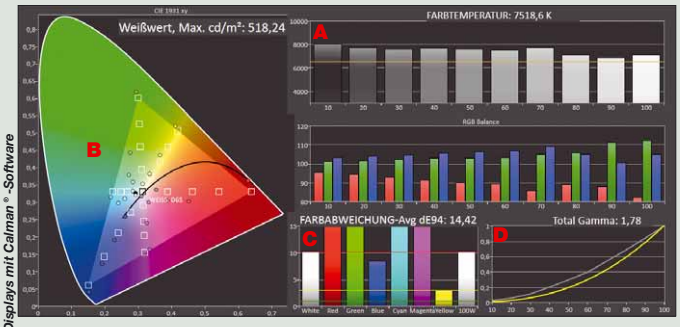
Mit dem UHZ66 liegt Optoma voll im Trend; die Laser-Lichtquelle ist effizient und langlebig, er verfügt über eine flinke Signalverarbeitung an sämtlichen HDMI-Eingängen, was ihn besonders für Gamer interessant macht. Schließlich lässt er sich Dank der kompakten Abmessungen und der flexiblen Optik in vielen Szenarien einsetzen. Durch die günstige Wireless-Option lässt sich das Einsatzspektrum zudem noch erweitern.

Thomas Johannsen.

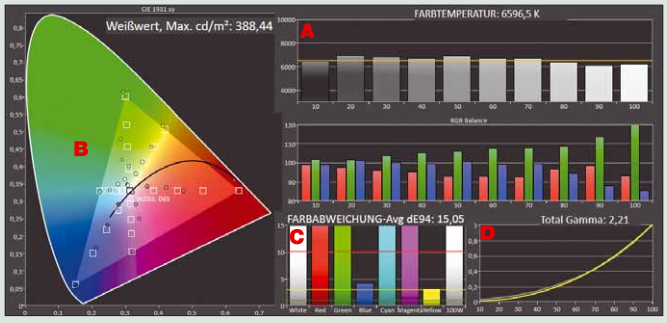
Mehr aktuelle Themen auf **www.hifi test.de**

Technik: Farbdarstellung

Labormessungen mit Unterstützung durch Portrait Displays mit Calman®-Software



Der Optoma UHZ66 stand ab Werk im Bildmodus „lebendig“, bei voller Laser-Helligkeit und dem Gamma-Preset für Grafiken, also für den Präsentationsbetrieb. Die Farbtemperatur liegt mit 7500 Kelvin tatsächlich perfekt für eine Präsentation **A**. Zwar ist der HDTV Normfarbraum BT.709 bei einer hellen Präsentation nicht zwingend vorgeschrieben, dennoch wird er gut abgedeckt **B**. Die Farbabweichungen fallen mit einem DeltaE von 14 recht hoch aus, was allerdings hauptsächlich den unterschiedlichen Helligkeitswerten geschuldet ist **C**. Die Gammawerte sind auf helle Räume ausgelegt, und folgen nicht unbedingt der für Filme vorgeschriebenen Kurvenform **D**.



Der Bildmodus „Bezug“ liefert bei den Beamern von Optoma erfahrungsgemäß die beste Voreinstellung für perfekten Filmgenuss, außerdem lassen wir den Laser im Eco-Betrieb leuchten, was die Lüftergeräusche nochmal erheblich verringert. Die Farbtemperatur liegt in der Einstellung „Standard“ fast perfekt auf den gewünschten 6500 Kelvin, uns zwar linear über den gesamten Helligkeitsbereich hinweg **A**. Der HDTV-Normfarbraum wird wiederum leicht überabgedeckt, nähert sich sogar tendenziell dem erweiterten DCI-Farbraum **B**. Die Farbabweichungen gehen mit einem DeltaE von 6,8 vollkommen in Ordnung **C**. Die Gammawerte folgen zwar der geforderten Kurve, liegen insgesamt mit 1,88 jedoch etwas niedrig **D**.

Stellt man dem Optoma HDR- beziehungsweise HLG-Signal zur Verfügung, stellt sich der Bildmodus automatisch um. Wir stellen die Laser-Lichtquelle in den hellen Normalbetrieb laufen um dem Beamer die Darstellung hochkontrastigen Inhaltes zu ermöglichen. Die Farbtemperatur bewegt sich im gesamten Helligkeitsbereich mit lediglich geringen Abweichungen bei den geforderten 6500 Kelvin **A**. Wieder nähert sich die Abbildung dem erweiterten DCI-Farbraum an **B**. Die Farbabweichungen liegen wieder recht hoch, was wiederum den unterschiedlichen Helligkeitswerten zuzuschreiben ist **C**. Die Gammakurve ist zwar nicht ganz so steil, wie es die PQ-Kurve vorgibt, sorgt aber dennoch für eine gute HDR-Performance **D**.

Optoma UHZ66

Preis	**um 2.300 Euro**
Vertrieb	Optoma, Düsseldorf
Telefon	0211 5066670
Internet	www.optoma.de

• *Messwerte*

Lumen (Lt. Hersteller)	4000
Lumen (gemessen im Eco-Modus)	642
Bildhelligkeit (bei 6500 Kelvin) ...schwarz/weiß	0.4/642
ANSI-Kontrast	336:1
Full-on- / Full-off-Kontrast	1605:1
Ausleuchtung (in %)	97
Betriebsgeräusch (0,5 m/dB(A), in dB)	< 30dB (Eco-Mode)
min. / max. Abstand (bei 2 m Bildbreite, in m)	2.8/4.48
Projektionsverhältnis / Zoomfaktor	1.4 ~ 2.24:1 / 1.6
Gamma	2.2
Abmessungen (B x H x T, in cm)	27.4/11.4/21.6
Gewicht (in kg)	3
Stromverbrauch	135 W (Kino, Laser 100%)/ 95 W (Eco)
Standby / Betrieb	< 0,3 W/
Lampenart / Lampenleistung (in Watt)	Laser
Preis Ersatzlampe	nicht vorgesehen
Lebensdauer Lampe (in Std) Standard / Eco	30.000
Kosten pro Std (in Cent)	0

• *Ausstattung*

Projektionsprinzip	DLP 0,55“
Native Auflösung	1920 x 1080 (3840 x 2160 mit XPR2-Technologie)
3D-Verfahren	Frame-Packing (Full HD 3D), Top-and-Bottom Frame Sequential (3D Ready)

Anschlüsse

HDMI	2 x HDMI 2.0 (1 x ARC) in
Audio / 12 Volt Trigger / RS-232C	• / – / •
Full HD	•
Motorischer Zoom / Fokus	– / –
Rückpro / Deckenpro	• / •
Trapezausgleich	hor. vert. je +/-30°
Lens-Shift (manuell/motorisch)	– / –
Formatumschaltung	4:3,16:9,16:10
Fernbedienung / beleuchtet	•/-
Signalkompatiblität	UHD, FHD, UXGA, SXGA, WXGA, HD, XGA, SVGA, VGA
Besonderheiten	Sehr geringe Latenz, langlebige Laser-Lichtquelle

• *Bild*	***60 %***	***1,2***	
Kontrast	10 %	1,3	
Farbwiedergabe	10 %	1,3	
Schärfe	10 %	1,1	
Geometrie	10 %	1,3	
Rauschen	10 %	1,1	
Bildruhe	10 %	1,1	
• *Praxis*	***15 %***	***1,1***	
Zoomfaktor	5 %	1,1	
Lüftergeräusch	5 %	1,1	
Betriebskosten	5 %	1,0	
• *Bedienung*	***15 %***	***1,2***	
Gerät	5 %	1,2	
Fernbedienung	5 %	1,3	
Menüs	5 %	1,2	
• *Ausstattung*	***5 %***	***1,3***	
• *Verarbeitung*	***5 %***	***1,4***	

Bewertung:

- ✚ Gaming optimierte Signalverarbeitung
- ✚ umfangreiches Farbmanagement

Spitzenklasse 1,2
HEIMKINO
2/24
Preis/Leistung: gut – sehr gut

Kompromisslose Highend-Installation vom HiFi Forum

Klangmonarchie

In seinem Reich ließ sich ein Junggeselle seine persönliche Klangmonarchie errichten.

Dieser Kunde des HiFi Forums Baiersdorf musste auf niemanden Rücksicht nehmen und ließ sich seinen Wohnraum ganz nach eigenem Geschmack optisch im Retro-Stil einrichten. Und auch bei der Audio-Video-Installation mussten und durften keine Kompromisse gemacht werden.

Radialstrahler

Statt eines klassischen Surroundsystems mit 5.1 oder mehr Kanälen ist hier ein reines Stereo-Setup am Werke. Und dieses ist alles andere als gewöhnlich. Denn als Lautsprecher kommen hier MBL 101 E zum Einsatz. Diese außergewöhnlichen 4-Wege-Lautsprecher strahlen den Klang nicht wie andere Lautsprecher ausschließlich trichterförmig nach vorne, sondern im 360°-Winkel in alle Raumrichtungen ab. Hierfür sorgen drei melonenförmige Radialstrahler-Chassis für Tief-, Mittel- und Hochton. Deren Lamellen sind jeweils am oberen Ende fest eingespannt, unten bewegt sie eine vertikal arbeitende Schwingspule. Dadurch pulsiert die Oberfläche und strahlt den Schall rundherum ab. Für die Tiefstbass-Unterstützung ist im unteren Teil des Gehäuses zudem ein 12-Zöller im Bandpass zugange.

Trotz des recht schmalen Raumes, der seitlich nur rund 50 cm Platz lässt, schaffen die Radialstrahler eine tolle Räumlichkeit mit enorm breiter Bühne, die weit über die Zimmerwände hinausgeht

Gemütliche Sitzecke im hinteren Raumbereich

Vor der Leinwand laden drei Lounge-Chairs zum Entspannen und Genießen ein

Der High-Quality-Schrank wurde für die MBL-Elektronik sowie die Platten- und Disc-Sammlungen vom HiFi Forum Partner BRETT Einrichtung maßgeschneidert

HiFi Forum
Breslauer Str. 29
91083 Baiersdorf bei Nürnberg
Telefon +49 9133 60629-0
www.hififorum.de

Heimkino

Der Blu-ray-Player Oppo 203 sorgt für die hochwertige Zuspielung von Filmen. Während sich die MBLs um den exquisiten Sound kümmern, sorgt der 4K-HDR-Projektor VPL-VW550ES für ebensolches Bild. Er wirft sein Licht auf die Motorleinwand Stewart Luxus ModelA mit Firehawk G4 Tuch.

Elektronik

Angetrieben werden die Highend-Lautsprecher artgerecht von den Monoblöcken MBL 9008 und der Vorstufe MBL 5011. Von der gleichen Marke sind das CD-Laufwerk MBL 1521 und der D/A-Wandler MBL 1511 F.

Und auch analoge Quellen sind mit dem Plattenspieler von Clearaudio und dem betagten Kassettendeck Revox B215 vorhanden. Nicht fehlen darf die Plattenwaschmaschine Nessie, denn der Besitzer bietet seinen Freunden an, ihre Platten und alten Tapes zu digitalisieren.

Kabel und Tuning

Bei solch hochwertigen Komponenten sollte man auch bei der Verkabelung nicht an der falschen Stelle sparen. Für ein klangliches Plus an Charme und Energie sorgen die Signalkabel von Audioquest: ThunderBird (Lautsprecher), WIND (NF), Cinnamon (HDMI) und Cinnamon Optilink. Der Strom kommt über die Leiste Socket Reference und die Kabel Power AC32 von Silent Wire.

Mehr als nur das i-Tüpfelchen auf den Sound beschert schließlich die klangliche Entkoppelung mit Harmonix Tuning Bases RF808Z. Heiko Neundörfer, Inhaber des HiFi Forums, meint dazu kurz: „Das krasseste Tuning, das ich je gemacht habe."

Preistipp
HEIMKINO
2/24

Denon AVR-X1800H DAB im Test

Heimkino-Sound für Einsteiger

Der AVR-X1800H ist ein besonders günstiger AV-Receiver aus der X-Baureihe von Denon. Mit seinen sieben Endstufen und dem dazugehörigen Prozessing kann er eine veritable Atmos-Installation versorgen. Für die Multiroom- und Streaming-Unterstützung ist Heos fest integriert und der von uns getestete AVR-X1800H DAB hat sogar einen Kombituner für DAB- und UKW-Empfang eingebaut.

Die Frontpartie ist schön aufgeräumt, anders als die teureren Geschwister gibt es den X1800 ausschließlich in Schwarz

Interne und externe Quellen

Für den AVR-X1800H DAB mit DAB-Tuner werden knapp 850 Euro fällig, das Gerät ohne DAB-Tuner kostet 50 Euro weniger. Außer dem integrierten DAB/FM-Empfangsteil und der dazugehörigen Antennenbuchse gibt es zwischen den beiden AV-Receivern keinen Unterschied. Allerdings muss man selbst beim AVR-X1800H nicht gänzlich ohne Radio auskommen, denn immerhin ist er nach der einfachen Anbindung ans Internet zum Empfang zahlloser Internet-Radiosender in der Lage. Ins Netz gelangt der Receiver wahlweise kabellos per WLAN oder über die LAN-Schnittstelle. Darüber hinaus stehen per Smartphone

Mehr aktuelle Themen auf **www.hifitest.de**

020-023_HK224_Denon AV-Receiver.indd Abs1:20 08.01.24 11:11

und Heos auch alle möglichen Audio-Streaming-Dienste zur Verfügung. Für externe Audio-Quellen gibt es drei analoge Cinch-Eingänge, von denen einer als Phono-Eingang für den Plattenspieler ausgelegt ist. Hinzu kommen zwei optische Eingänge für digitale Audio-Signale, sowie eine USB-Buchse an der Frontseite, über welche ebenfalls Musik und sogar Filme von einem externen Speicher-Medium abgespielt werden können.

Seitens der Video-Eingänge hat man sich beim AVR-X1800H DAB auf digitale Quellen beschränkt, das ist zwar kein Nachteil, sollte man jedoch beim Kauf bedenken, da man hier keine analogen Videoquellen anschließen kann. Für die perfekte Bild- und Tonübertragung stehen dagegen sechs HDMI-Eingänge zur Verfügung, drei davon nehmen es mit Signalen in 8K-Auflösung auf. Ein einziger HDMI-Ausgang leitet die Video-Signale wahlweise an ein TV-Gerät oder einen Beamer weiter. Der ist mit eARC kompatibel, lässt also beispielsweise die Steuerung der Lautstärke über die TV-Fernbedienung zu, sofern dieses ebenfalls mit eARC kompatibel ist.

Außer der Kopfhörerbuchse und dem Anschluss für das Messmikrofon ist auch eine USB-Buchse für externe Quellen direkt von vorn zugänglich

Konfiguration und Einmessung

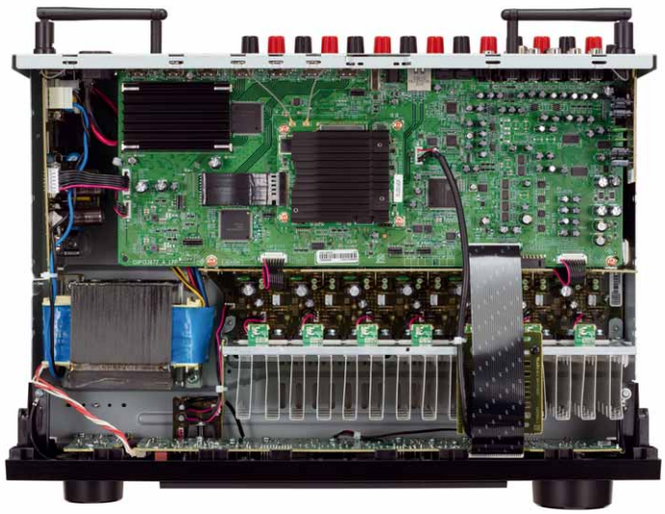
Sowohl der AVR-X1800H DAB als auch sein Bruder, der AVR-X1800H ohne DAB-Empfangsteil, verfügen über insgesamt sieben Leistungsendstufen. Damit lässt sich wahlweise eine 7.1-Surround- oder eine 5.1.2-Atmos-Lautsprecherkonfiguration einrichten, im Grunde ist sogar die Ansteuerung eines zweiten Subwoofers möglich, da der Receiver über zwei Ausgänge verfügt, damit kommen wir dann auf eine 7.2- beziehungsweise eine 5.2.2-Konstellation. Jeder der Leistungsendstufen ist jeweils ein Anschlussterminal zugeordnet, womit sich eine gleichzeitig verkabelte, zusätzliche Stereo-Zone erübrigt. Zwei der sieben Anschluss-Terminals sind wahlweise für die Surround Back-Lautsprecher oder für die Atmos-Speaker zuständig, beides gleichzeitig geht ebenfalls nicht.

Die Konfiguration der Lautsprecher erfolgt, wie auch die übrige Installation mit Hilfe des integrierten AV-Receiver-Einrichtungs-Assistenten. Hier gibt es eine Schritt-für-Schritt-Anleitung zum Anschluss sämtlicher Lautsprecher und Quellgeräte. Darüber hinaus kann man nun angeben, ob die Atmos-Lautsprecher unter der Decke, an der Wand oder als Reflektor-Lautsprecher eingesetzt werden. Selbst wenn die Montage vorn an der Wand von Dolby eigentlich nicht explizit vorgesehen ist, integriert der Denon auch diese Art der Installation korrekt ins Gesamtsystem. Sogar die Einbindung ins Netzwerk und damit ins Internet erfolgt über den Assistenten. Dadurch gelangt man zusätzlich in den vollen Genuss der verfügbaren Streamingdienste.

Der AV-Receiver kann so auch als Zentrale für eine Multiroom-Installation eingesetzt werden. Für die Koordinierung der Streaming-Dienste und die Multiroom-Steuerung ist bei Denon nach wie vor die Heos-App zuständig, außerdem lässt er sich

Ebenso wie die Fernbedienung gehört auch das Messmikrofon von Audyssey zum Lieferumfang

020-023_HK224_Denon AV-Receiver.indd Abs1:21 08.01.24 11:11

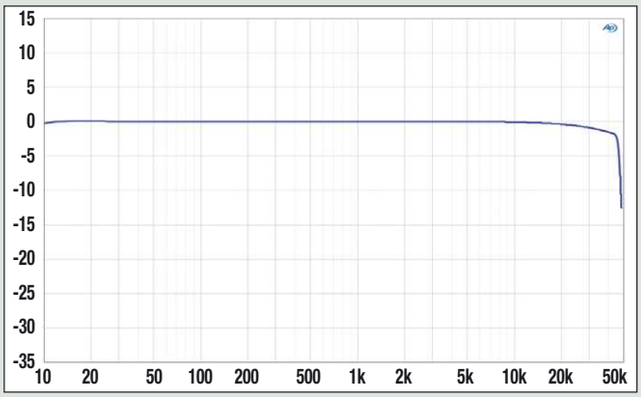


Die sieben Endstufen sitzen am Kühlkörper, das meiste Gewicht macht der dicke Netztrafo links daneben aus

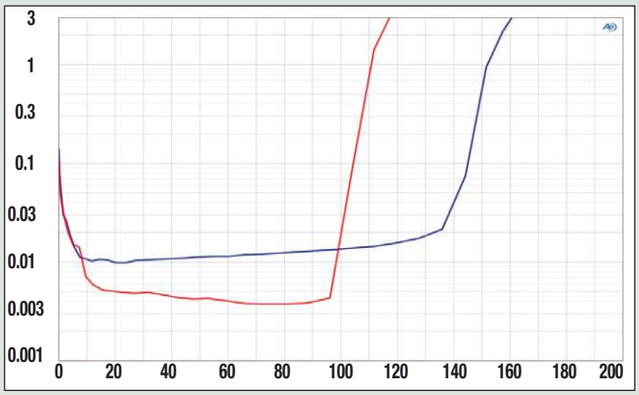
alternativ zur Fernbedienung auch per Remote-App vom Smartphone aus steuern. Beide Apps lassen sich einfach über den entsprechenden QR-Code, der ebenfalls im Einrichtungs-Assistenten eingeblendet wird, herunterladen. Wer schon etwas routinierter mit dem korrekten Anschluss aller Lautsprecher und Quellen ist, kann diesen Part einfach überspringen, die abschließende Einmessung auf die Raumakustik sollte man dagegen vornehmen, da dies das Hörerlebnis absolut positiv beeinflusst.

Hierbei werden die Lautsprecher an ihre genaue Positionierung und die akustischen Eigenschaften des Hörraumes angepasst. Auch dies erfolgt über den Einrichtungs-Assistenten, unter Zuhilfenahme des mitgelieferten Mess-Mikrofones. Dieses wird in die dafür vorgesehene Buchse an der Front des Receivers eingesteckt, wonach sogleich das Hauptmenü des ebenfalls integrierten Audyssey-Messprogrammes startet. Dieses führt dann durch das Messprozedere; es werden insgesamt acht Messreihen durchgeführt, wobei das Mikrofon jeweils an einer anderen Position in der bevorzugten Sitzecke aufgestellt wird. Damit es auch in der richtigen Höhe aufgestellt ist, liegt dem Denon das übliche Pappstativ bei. Das ist zwar eine praktikable, wenn auch günstige Lösung, Sie können aber auch leicht ein vorhandenes, stabileres Stativ einsetzen, da das Mikrofon von Audyssey über ein gängiges Gewinde verfügt. Der gesamte Einmessvorgang kann zwar gut und gerne bis zu 20 Minuten in Anspruch nehmen, dieser Aufwand lohnt sich jedoch zur Anpassung an die Raumakustik, da die meisten Wohnzimmer eher selten optimale akustische Bedingungen aufweisen.

Technik: Labor



Der Frequenzgang beider Kanäle ist bis weit über 20.000 Hz nahezu linear



Der Klirrfaktor bei 8 Ohm (rot) und vier Ohm wird erst ab einer Leistung von 110 W beziehungsweise 153 W relevant

Abschließender Hörtest

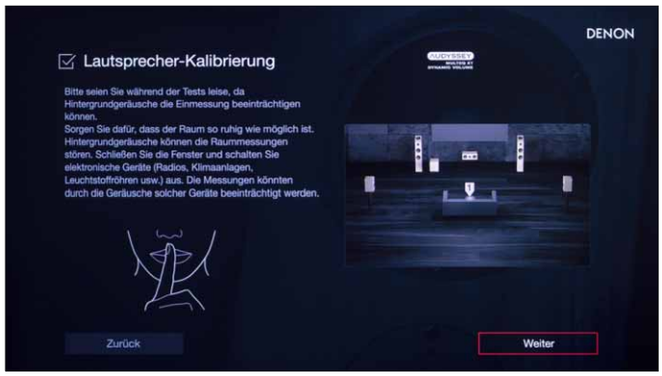
Das anschließende Ergebnis ist schon beeindruckend. Den Anfang macht unsere Dolby Atmos Demoscheibe mit ausgewählten Tonsequenzen. Anschließend darf der Denon dann beim Film aus dem

Ist der AVR-X1800 per HDMI mit dem Bildschirm verbunden, leitet der Einrichtungs-Assistent Schritt für Schritt durch die Erstinstallation

Für die rückwärtigen Lautsprecher kann man die passende Position auswählen

Mehr aktuelle Themen auf **www.hifitest.de**

020-023_HK224_Denon AV-Receiver.indd Abs1:22 08.01.24 11:11


DENON
Lautsprecher-Kalibrierung
Bitte seien Sie während der Tests leise, da Hintergrundgeräusche die Einmessung beeinträchtigen können.
Sorgen Sie dafür, dass der Raum so ruhig wie möglich ist. Hintergrundgeräusche können die Raummessungen stören. Schließen Sie die Fenster und schalten Sie elektronische Geräte (Radios, Klimaanlagen, Leuchtstoffröhren usw.) aus. Die Messungen könnten durch die Geräusche solcher Geräte beeinträchtigt werden.
Zurück
Weiter

Nach der Verkabelung erfolgt die Kalibrierung auf die Raumakustik; dafür wird das mitgelieferte Mikrofon eingesteckt und laut dem Einrichtungs-Assistenten positioniert. Das Messprogramm durchläuft insgesamt acht Durchgänge

Abschließend werden die Messergebnisse ausgewertet, abgespeichert und die Lautsprecher-Ansteuerung entsprechend angepasst

Vollen schöpfen. Dabei nutzen wir gern einige Ausschnitte aus „Aquaman“, oder noch lieber aus den auf Blu-ray vorliegenden Staffeln und Folgen der Erfolgsserie „Game Of Thrones“, weil sich hier sowohl akustisch dezente, inhaltlich aber spitzfindige Dialoge, als auch optisch und akustisch opulente Schlacht- und Kriegsszenen finden, ganz zu schweigen von den halsbrecherischen (Drachen-)Flugszenen. Der AVR-X1800H hat genug Dampf, um auch unseren 30 Quadratmeter großen Testraum angemessen zu beschallen. Selbst wenn der Lautstärkesteller sich bedenklich in Richtung Rechtsanschlag bewegt, bleibt der Sound stets sauber und gerät nicht außer Kontrolle, Dialoge bleiben stets verständlich, und die Atmos-Performance holt alles, was physikalisch mit einer 5.1.2-Konfiguration möglich ist heraus. Das tut sie bei „Game Of Thrones“ allerdings nur auf der englischen Tonspur, weil nur diese auf den Scheiben in Dolby Atmos abgemischt ist. Keine Frage, dass der Denon auch die meisten Audio-Formate perfekt abspielt, ob nun komprimiert oder hochaufgelöst. Damit wird er den Ansprüchen der meisten Streaming-Dienste gerecht, die zunehmend Musik in HiRes anbieten. Selbst der Phono-Eingang genügt höchsten Ansprüchen, was nicht verwunderlich ist, schließlich hat Denon nach wie vor hochwertige Plattenspieler im Programm und produziert mit dem DL110 eines der populärsten Tonabnehmer-Systeme auf dem Markt.

Fazit

Der AVR-X1800H DAB ist der richtige AV-Receiver fürs Wohnzimmer oder eine kleinere Heimkino-Installation. Er liefert packenden 3D-Sound und hat für die meisten Szenarien genug Ein- und Ausgänge. Die Einrichtung ist kinderleicht, und der Preis lässt Spielraum für andere wichtige Anschaffungen, wie passende Lautsprecher oder die bevorzugte Software in Form von UHD-Scheiben. Unserer Ansicht nach lohnt sich der Aufpreis von 50 Euro, für den AVR-X1800H DAB gegenüber seinem Bruder ohne DAB-Radio durchaus.

Thomas Johannsen

Wie üblich lassen sich die Terminals für Surround Back alternativ auch als Höhen-Kanäle einer Atmos- oder DTS:X-Installation nutzen

Denon AVR-X1800H DAB

Preis	**um 850 Euro**
Vertrieb	Masimo Consumer, Nettetal
Telefon	02157 12080
Internet	www.denon.de
• Messwerte	
Abmessungen (B x H x T, in mm)	434 / 151 / 339
Gewicht in kg	8,6
Leistung Stereo (4 Ohm / 8 Ohm in Watt)	153 W/110 W
Rauschabstand	92 dB
Kanaltrennung	63 dB
Klirrfaktor	0,014 %
Stromverbrauch (Aus / Standby / 2 x 5 Watt)	0.1 / 150 W
• Ausstattung	
Eundstufen / Dekoder	7 / 7.1
Dolby Atmos / DTS:X / Auro 3D / THX	• / • / – / •
USB-Formate	MP3, WMA, AAC, FLAC HD 192 / 24, WAV 192 / 24, ALAC 192 / 24, DSD 2.8 MHz und 5.6 MHz
DSP-Programme / Auto-Einmessung	– / Audyssey MultEQ XT
Frontanschlüsse (USB / HDMI / Analog / Phones)	• / – / – / •
Eingänge Audio (Analog / Phono / opt. / elektr.)	3 / 1 / 2 / 0
Eingänge Video (HDMI / FBAS / YUV)	6 / 0 / 0
Ausgänge Audio (Analog / opt. / elektr.)	1 x Kopfhörer, 2 x Subwoofer / 0 / 0
Ausgänge Video (HDMI / FBAS / YUV)	1 / 0 / 0
Multiroom / Bi.-Amping	• / –
Streaming / DAB-Tuner / Internet-Radio	• / • / •
Netzwerk / WLAN / Bluetooth	• / • / •
Besonderheiten	Auch ohne DAB+-Tuner erhältlich

• Klang	**40 %**	**1,0**
• Labor	**10 %**	**1,0**
• Praxis	**25 %**	**1,1**
• Ausstattung	**25 %**	**1,2**

Bewertung:

+ 7 leistungsfähige Endstufen
+ FM- und DAB+-Tuner integriert

Oberklasse 1,1
HEIMKINO
2/24
Preis/Leistung: sehr gut

020-023_HK224_Denon AV-Receiver.indd Abs1:23 08.01.24 11:11

Highlight
HEIMKINO
2/24

Blu-ray-Internet-Receiver Block CVR-200 im Test

Special Edition

Audioblock bringt den Blu-ray-Internet-Receiver Block CVR-200 in zwei limitierten Sondereditionen. Von den edlen Multifunktionsgeräten werden in den Farben Chrom-Silber und Chrom-Schwarz nur jeweils 300 Stück produziert.

Mehr aktuelle Themen auf **www.hifi test.de**

Sogar zwei Paar Vorverstärkerausgänge sind vorhanden

Bereits beim Auspacken der Sonderedition erahnt man, dass es sich um ein exklusives Produkt handelt. Denn sicher in Schaumstoff verpackt liegt neben dem Gerät eine Holzkiste, in der sich als kleine Überraschung ein edler Rotwein aus Italien verbirgt. Wein- und Musikgenuss harmonieren ja auch bestens.

Doch überlassen wir das Wein-Tasting lieber den Sommeliers und widmen uns unserem Fachgebiet, sprich hier dem CVR-200. Unser Testmuster kommt in der Farbvariante Chrom-Silber daher, die massive Front erstrahlt vollflächig in spiegelndem Chrom und strahlt damit mehr als einen Hauch von Luxus aus. Markant sind zudem das hochwertige Farbdisplay auf der linken Seite, der große, ebenfalls verchromte mittige Drehregler sowie das optische Laufwerk rechts. Denn der CVR-200 ist mehr als nur ein HiFi-Baustein.

Blu-ray-Player

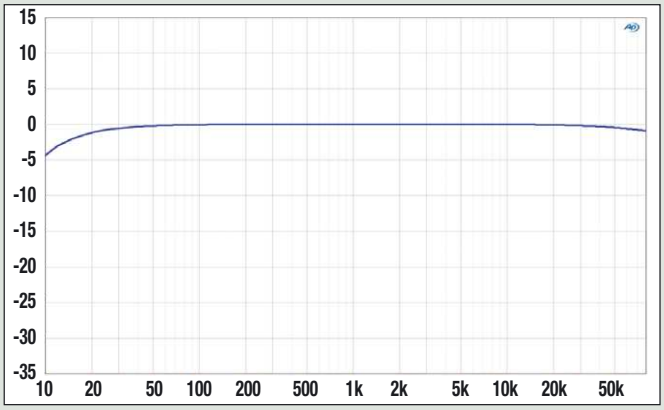
Neben Audio-CDs spielt der Block auch Videomaterial von DVD und sogar Blu-ray ab – das macht ihn wohl ziemlich einzigartig auf dem Markt. Folgerichtig bietet die Rückseite dann auch einen HDMI-Ausgang zum Anschluss von TV oder Projektor. Da es sich um ein reines Stereo-Gerät handelt, ist die Wiedergabe in Surround-Tonformaten freilich nicht möglich. Doch – ganz ehrlich – mir ist auch bei Filmen der Sound von guten HiFi-Stereolautsprechern lieber als der eines mittelklassigen Surround-Sets. Mit dem Block CVR-200 kann also der Fernseher ganz einfach an die HiFi-Anlage angeschlossen werden. Der Ton von Live-TV oder VOD-Streaming kann dabei analog oder optisch digital in den CVR-200 eingespeist werden.

Vollausstattung

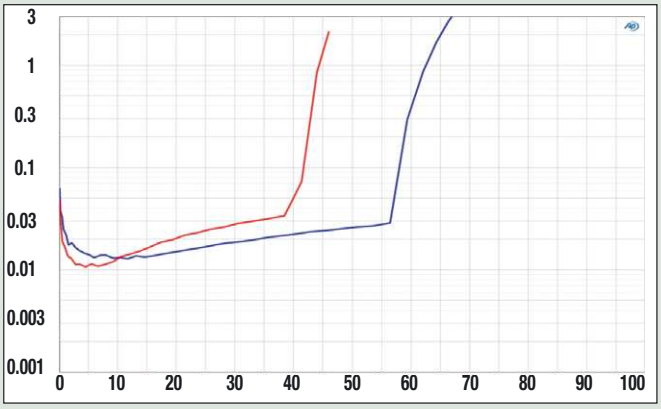
Und überhaupt beeindruckt das Multitalent mit seinem Funktionsumfang. Kurz gesagt: Zwei amtliche Lautsprecher anschließen und die hochwertige HiFi-Kette ist fertig! Etwas länger ausgedrückt beherbergt der CVR-200 neben der Verstärker-Sektion auch UKW- und Digitalra-

Das Farbdisplay zeigt Senderlogos und Cover Art

***Technik:* Labor**



Linearer Frequenzgang bis weit über 50 kHz. Damit eignet sich der CVR-200 auch bestens für HiRes-Musik mit Superhochton-Anteil.



Sowohl an 8 als auch an 4 Ohm zeigt der Block sauberes Klirrverhalten bis zur Leistungsgrenze.

diotuner, Bluetooth, USB-Wiedergabe und nimmt per WLAN Kontakt zum Netzwerk auf. Dadurch kann er Musik von DLNA-Servern abspielen und auch auf Tausende von Internetradiosendern zugreifen. Als ganz besonderer Komfort ist sogar eine Spotify- und Deezer-Funktion fest eingebaut, sie brauchen also nur noch einen entsprechenden Account, um auf Millionen von Musiktiteln via Streaming zugreifen zu können. Zur Beruhigung für Analog-Liebhaber: Einen Plattenspielereingang für MM-Dreher und Klemme für das Erdungskabel gibt es natürlich auch.

Anschlüsse

Auch wenn der CVR-200 im Alleingang schon fast alles bietet, was man zum Musik- und Filmgenuss braucht, bietet die Rückseite des Gerätes Anschlüsse en masse. Analoge und digitale Geräte können hier vielfach Kontakt aufnehmen. Lobenswert sind zudem die hochwertigen Lautsprecheranschlüsse, die neben losen Kabeln auch Bananenstecker akzeptieren. Davon gibt es zwei Paar, so dass sich der Block auch bestens für Bi-Amping eignet.

Zum schnellen Anschluss von Kopfhörer, USB-Stick oder einer analogen Quelle sitzen in der Front weitere Schnittstellen. Bei Nicht-Benutzung sind sie von einer magnetisch gehaltenen Klappe geschützt, welche selbstverständlich Ton in Ton zur restlichen Front verchromt ist.

Bedienung

Das im Gerät eingebaute, große Farbdisplay zeigt neben der gewählten Quelle und den umfangreichen Menü-Einstellungen auch die Cover der gerade gestreamten Musik an – auch die Logos von Internetradiostationen sowie die Namen der gerade gespielten Titel werden abgebildet. Wahlweise lässt sich der CVR-200 per Tasten am Gerät, per Fernbedienung oder per kostenloser Smartphone-App Undok bedienen. Apropos Fernbedienung: Der CVR-200 ist in der Lage, Infrarotbefehle von fremden Fernbedienung zu erlernen. Man kann daher z.B auch die vorhandene TV-Fernbedienung nutzen und so die Anzahl der Infrarotgeber auf dem Wohnzimmertisch reduzieren.

Labor und Praxis

Mit seinen guten 60 Watt pro Kanal ist der Block muskulös genug, um auch ausgewachsene Standlautsprecher souverän und kontrolliert zu betreiben. Und so haben wir ihn dann auch in unserem Hörraum aufspielen lassen. Freilich können Sie mit dem CVR-200 auch Regallautsprecher ansteuern. In jedem Fall empfehlen wir, hochwertige Speaker anzuschließen, um das Potenzial der edlen Elektronik nicht zu vergeuden. Denn der Block CVR-200 liefert nicht nur im Labor makellose Messwerte, er spielt auch so auf. Bei anspruchsvoller Mu-

Limitierte Hochglanz-Sondereditionen in Chrom-Silber und Chrom-Schwarz

Mer

Das Laufwerk spielt neben CDs auch DVDs und Blu-ray-Discs ab

sikwiedergabe beherrscht er die feinen Nuancen im Mittel- und Hochtonbereich. Ebenso vermag er bei dynamischen Soundtracks von Filmen beherzt auszuteilen und dem Filmgeschehen akustisch Nachdruck zu verleihen. So ist er nicht nur durch seine umfangreichen Funktionen vielfältig einsetzbar, er versteht sich auch klanglich auf alle Musik- und Filmgenres. Dabei ist er in keiner Weise zickig, auch die Einbindung ins Netzwerk ist problemlos in kürzester Zeit erledigt.

Fazit

Der Block CVR-200 vereint die komplette HiFi- und AV-Elektronik in einem einzigen Gerät. Funktionell und klanglich ist er extrem vielseitig – und das auf höchstem Niveau. Er ist die Komplettlösung für Musik und Film, insbesondere in den limitierten Chrom-Versionen wertet er auch optisch jedes Wohnzimmer auf.

Dipl.-Phys. Guido Randerath

In den Farben Diamantsilber und Saphirschwarz ist der CVR-200 für 1.700 Euro erhältlich, die Chromvarianten kosten 300 Euro Aufpreis

Block CVR-200

Preis	**1.700 / 2.000 Euro**
Vertrieb	Audioblock, Hude
Telefon	044484 92009010
Internet	www.audioblock.com
• *Messwerte*	
Leistung 8 Ohm	2 x 44 W
Leistung 4 Ohm	2 x 63 W
Rauschabstand (2x5 W/4 Ohm)	85 dB
Kanaltrennung (2x5 W/4 Ohm)	49 dB
Klirrfaktor (2x5 W/4 Ohm)	0,012 %
Stromverbrauch Aus / Standby / 2 x 5 W	– / 0,3 / 86 W
• *Ausstattung*	
Abmessungen (B X H x T, in mm)	430 x 122 x 330
Gewicht (in kg)	9,8
Ausführungen	Chrom-Schwarz, Chrom-Silber, Diamantsilber, Saphirschwarz
Eingänge Audio / Phono	3/1
Digitaleingänge opt. / elektr.	3/1
USB-Eingäng:	2 (Front/Rear)
Klinkeneingang	3,5 mm (Front)
Ausgänge Audio	2
HDMI out	1
Kopfhörer-Anschluss	6,3 mm Klinke (Front)
Funktionen	Blu-Ray, DVD, CD, WLAN, DAB+, UKW, Internetradio, Bluetooth, Spotify, Deezer

• Klang	***40 %***	***1,0***
• Labor	***10 %***	***1,2***
• Praxis	***50 %***	***1,0***

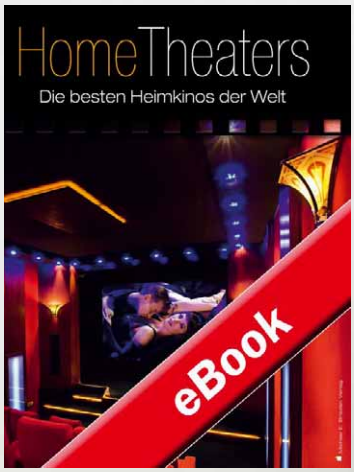
Bewertung:

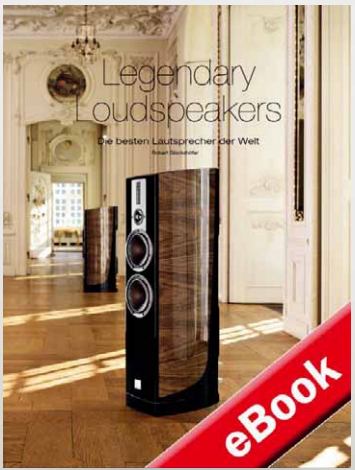
- Design und Verarbeitung
- Funktionsumfang
- Klangqualität

Spitzenklasse 1,0
HEIMKINO
2/24
Preis/Leistung: sehr gut

All you can read!

Die Zeitschriften-Flatrate





Außerdem in den Flatrates enthalten: Blu-ray Welt, Hifi & TV Möbel, HiFi- & TV-Kabel, Holz + Kamin, Home Cinema, Kettensägen, Laminat verlegen, Parkett Welt, Player, Schöne Wände, The SHOES Magazine, The Vinyl Book

„Endlich alle meine Lieblingszeitschriften lesen und archivieren – mit der All you can read Flatrate!"

- ✓ alle Magazine
- ✓ alle eBooks
- ✓ Archivzugriff inkl.
- ✓ App

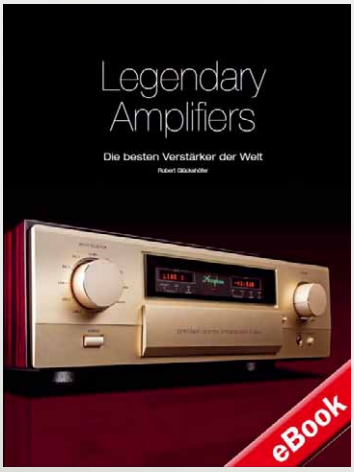
Laden im App Store

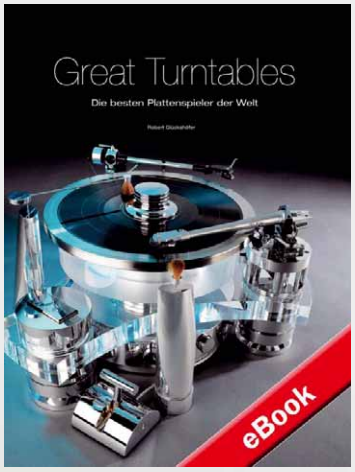
nur 2,99 mtl. bei der 12-Monats-Flatrate

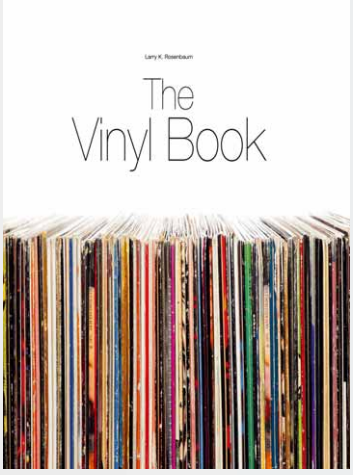
www.allyoucanread.de

© jackfrog / Fotolia.com

Lesen Sie alle diese Magazine doch einfach zum Flatrate-Preis!







NEU mit Prämie! Wählen Sie aus!

HIFI-Bücher

HIFI-Tassen

TV-Wandhalter

K+T-Fachbuch

K+T-Archiv digital

Base-Caps

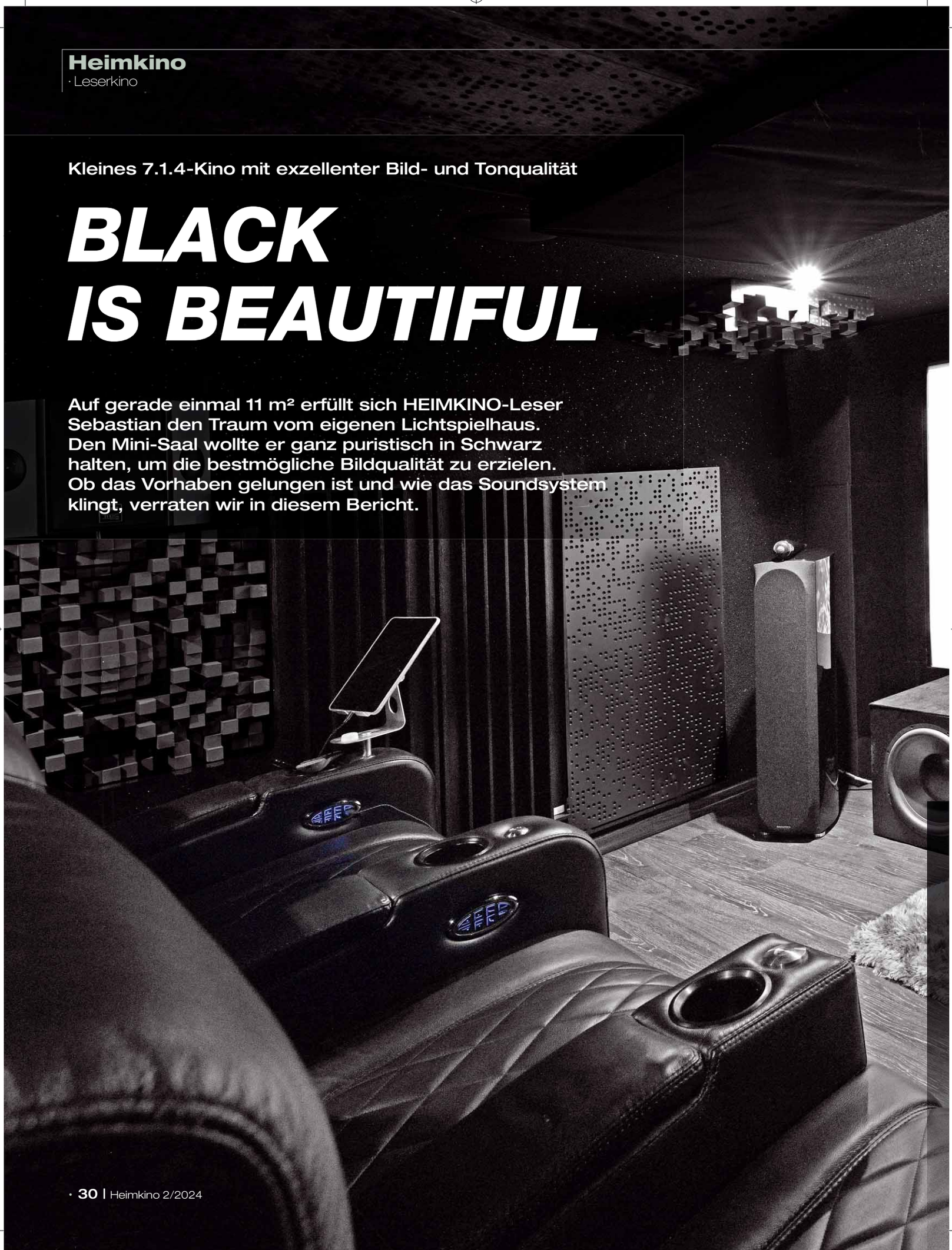
Schlüsselanhänger

AV-Halterung

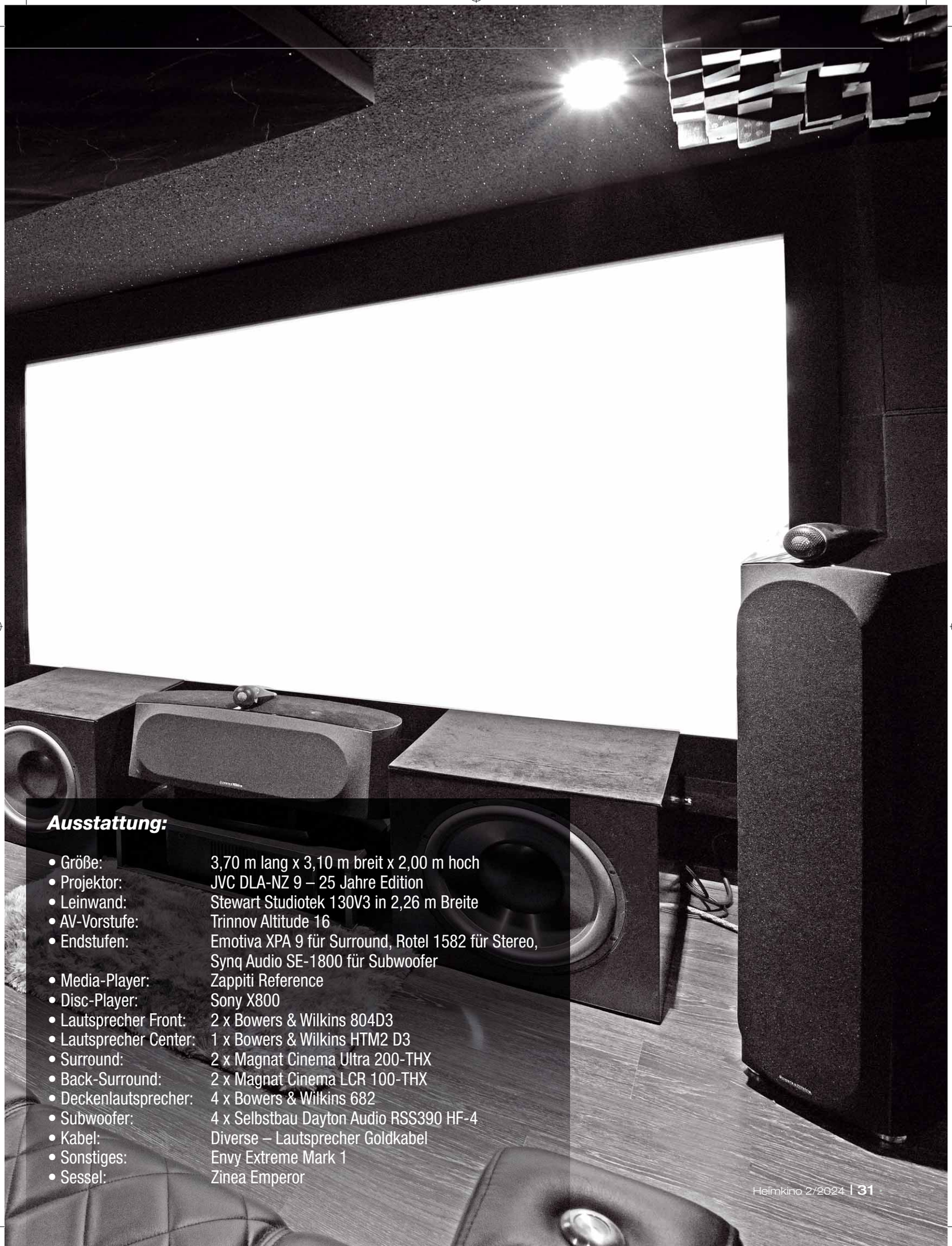
Kleines 7.1.4-Kino mit exzellenter Bild- und Tonqualität

BLACK IS BEAUTIFUL

Auf gerade einmal 11 m² erfüllt sich HEIMKINO-Leser Sebastian den Traum vom eigenen Lichtspielhaus. Den Mini-Saal wollte er ganz puristisch in Schwarz halten, um die bestmögliche Bildqualität zu erzielen. Ob das Vorhaben gelungen ist und wie das Soundsystem klingt, verraten wir in diesem Bericht.



030-035_HK224_Leserkino.indd Abs1:30 08.01.24 11:15



Ausstattung:

• Größe:	3,70 m lang x 3,10 m breit x 2,00 m hoch
• Projektor:	JVC DLA-NZ 9 – 25 Jahre Edition
• Leinwand:	Stewart Studiotek 130V3 in 2,26 m Breite
• AV-Vorstufe:	Trinnov Altitude 16
• Endstufen:	Emotiva XPA 9 für Surround, Rotel 1582 für Stereo, Synq Audio SE-1800 für Subwoofer
• Media-Player:	Zappiti Reference
• Disc-Player:	Sony X800
• Lautsprecher Front:	2 x Bowers & Wilkins 804D3
• Lautsprecher Center:	1 x Bowers & Wilkins HTM2 D3
• Surround:	2 x Magnat Cinema Ultra 200-THX
• Back-Surround:	2 x Magnat Cinema LCR 100-THX
• Deckenlautsprecher:	4 x Bowers & Wilkins 682
• Subwoofer:	4 x Selbstbau Dayton Audio RSS390 HF-4
• Kabel:	Diverse – Lautsprecher Goldkabel
• Sonstiges:	Envy Extreme Mark 1
• Sessel:	Zinea Emperor

030-035_HK224_Leserkino.indd Abs1:31 08.01.24 11:15

Das kleine Kino ist symmetrisch aufgebaut. Absorber, Diffusoren und Lautsprecher sind spiegelgetreu verbaut

Bereits in der HEIMKINO 5/2023 haben wir über ein Leserkino (Forrest Cinema) in Buchholz berichtet, das lediglich 10 m² groß ist und überaus erwachsen wirkt. Von der Technik ist in diesem Kino kaum etwas zu sehen. Lediglich den Projektor konnten wir im Raum ausmachen. Selbst die Lautsprecher waren hinter Akustikstoff-Elementen gut versteckt, und ein farbenfrohes Lichtszenario empfing die Zuschauer.

HEIMKINO-Leser Sebastian verfolgt ein komplett gegenläufiges Konzept, das unsere Neugierde weckt. Also machen wir uns auf den Weg nach Hessen, um uns diese kleine schwarze Kinoperle anzuschauen.

Überpünktlich erreichen wir unser Ziel bei Frankfurt und genießen zunächst ein Heißgetränk in einem kleinen Café, das sich neben dem Bahnhof befindet. Von hier holt uns Sebastian ab. Nach einem kurzen Zwischenstopp im Hotel, wo wir schnell einchecken und unser Gepäck lassen, geht es weiter zum kleinen Filmpalast. Unsere Vorfreude steigt mit jeder Minute. Bereits im Auto erzählt unser gut gelaunter Gastgeber, wie er zum Thema Heimkino gekommen ist. „Die Entwicklung ist nicht immer ganz geradlinig verlaufen“, sagt Sebastian, während er das Fahrzeug sicher durch die kurvenreiche Landstraße lenkt. „Das ist schon mein zweites Kellerkino, das ich baue. Das erste war größer mit

Die Side-Surround-Lautsprecher von Magnat sind von THX lizenziert. Sie bieten höchste Pegelfestigkeit und erzeugen ein diffuses Schallfeld, dank Dipol-Technik

Die Rückwand ist voll mit Diffusoren (Skyline). Davor stehen zwei Selbstbausubwoofer von Dayton Audio. Die Gehäuse hat Sebastian gebaut und schwarz lackiert

30 m² und in einem anderen Haus.“ Seine Vorliebe für den Klang von Bowers & Wilkins hatte er aber schon damals, denn auch in seinem ersten Kino waren Lautsprecher des englischen Herstellers integriert.

Familienkino mit Sternenstaub

Als wir unser Ziel erreichen, geht es ohne Umweg in die heiligen Hallen. Was wir zu sehen bekommen, verblüfft auch den Autoren dieser Zeilen nachhaltig. Das kleine Lichtspielhaus ist lediglich 3,70 m lang und 3,10

Die Stewart Studiotek 130 erhöht die Lichtausbeute um 30 %. Gleichzeitig sitzt man auf dem Referenzplatz im Sweetspot der Lautsprecher

m breit. Trotz der geringen Maße wirkt das Kino gemütlich. Drei Personen finden bequeme Sitzmöglichkeiten vor, die einen freien Blick auf die Leinwand gewähren. Der Clou: Die Mittellehne des Zweisitzers lässt sich herausnehmen, so dass daraus ein bequemer „Love-Chair“ wird. Das ist übrigens die offizielle Bezeichnung für Doppelsitze im Kino.

Unter der Decke sind vier LED-Strahler aus der Serie von Philips Hue verbaut. Diese reichen aus, um das Kino rudimentär zu beleuchten.

Auf die Wände ist schwarzer Baumwollputz aufgetragen. „Dieser ist akustisch bereits wirksam“, sagt Sebastian. „Er nimmt zwar im Hochton etwas zu viel weg und im Bass zu wenig, aber er sieht schick aus und macht den Raum wohnlich.“ Überdies hat unser Gastgeber darin noch reflektierende Pigmente eingefügt, die aussehen wie Sternenstaub. Da die ganze Familie beruflich stark eingespannt ist, verbringt unser Gastgeber einen Großteil der Zeit alleine im Kino. Er kommt vielfach

Mehr aktuelle Themen auf **www.hifitest.de**

030-035_HK224_Leserkino.indd Abs1:32 08.01.24 11:15

Klangoptimierung: Gleich vier verschiedene Diffusoren tragen zur besseren Raumakustik bei. Sie verrichten nebeneinander ihren Dienst an den Seitenwänden

Bequem sitzen: Elektrisch verstellbare Zinea Emperor bieten viel Sitzkomfort. Die Mittellehne des Doppelsitzers (links) kann abgenommen werden

erst am späten Abend dazu, einen Film zu schauen. Gemeinsam mit der Familie geht der Filmliebhaber daher am Wochenende ins eigene Lichtspielhaus. Die Kinder sitzen meistens auf dem Doppelsitzer. „Ich rücke dann zur Seite." Ihm ist es wichtig, dass die Kinder den Mehrwert eines eigenen Kinos erleben dürfen. Gewöhnlich stehen Filme oder Serienfolgen von Disney auf dem Programm.

Mit einzelnen Freunden verabredet sich der Filmliebhaber ebenfalls eher am Wochenende, um gemeinsam in sein Kino zu gehen. „Dann darf der Besuch auch auf dem Referenzplatz sitzen", lacht Sebastian.

Der Centerlautsprecher ist exakt so angewinkelt, dass die Chassis auf Ohrhöhe Richtung Referenzplatz abstrahlen

Akustische Maßnahmen

Eine gute Akustik in einem kleinen Raum mit schallharten Wänden zu erhalten, ist nicht so einfach. „Am Anfang habe ich hier schon sehr stark überdämpft", sagt Sebastian. „Wir hatten hier zunächst einen Teppich, der mittlerweile entfernt wurde. Jetzt habe ich einen Design-Belag auf dem Boden und bin auch von den Absorbern eher weggegangen." Stattdessen wurden mehr Diffusoren verbaut, die fast die gesamte Raumlänge einnehmen. Hierbei handelt es sich um verschiedene Elemente, die in unterschiedlichen Frequenzbereichen wirken. „Das sind Binär-Diffusoren, also so eine Art Lochplatte", erklärt Sebastian. „Diese haben zwei Funktionen gleichzeitig. Auf der einen Seite sollen sie in Teilen absorbieren, und durch die Löcher in der Platte auch eine Diffusionswirkung haben." Um die Wirkung zu verifizieren hat unser Gastgeber Messungen durchgeführt. Das Ergebnis fiel wie erwartet aus: Die Erstreflexion der Frontlautsprecher wird etwas reduziert. „Und optisch gefällt es mir auch besser, wenn die Seite in sich geschlossen ist."

Die großen Eckabsorber sind geblieben im akustischen Gesamtkonzept. Nicht minder beeindruckend ist die Eingangstür hinten rechts. „Die dicken Absorber an der Tür sorgen für die gewünschte Symmetrie im Raum", sagt Sebastian. „Natürlich habe ich damit auch den Bass noch besser in den Griff bekommen und die Nachhallzeit optimieren können."

Leinwand

Für das gute Bild hat Sebastian eine Stewart Studiotek 130 verbaut, die 2,26 m breit ist. Der große Vorteil dieser 16:9-Leinwand liegt darin, dass sie das auftreffende Licht rund 30 Prozent heller reflektiert als es auftrifft. Dies geschieht mit Hilfe einer speziellen lichtverstärkenden Beschichtung, die von Stewart schon während der Produktion auf das Vinyl-Tuch aufgetragen wird, und leichter Lichtbündelung. „Die Leinwand ist motorisch maskierbar", erklärt Sebastian, damit jedes Bildformat sauber rundherum abgegrenzt ist. Dadurch steigert nicht nur der Kontrasteindruck, es wird überdies zusätzliches Streulicht wirkungsvoll unterbunden, weil das Restlicht der schwarzen Letterboxbalken komplett vom Kasch aufgenommen wird – und damit den Raum nicht zusätzlich aufzuhellen vermag.

„Es war eine Maßarbeit, die Stewart hier einzubauen", erklärt Sebastian, „damit der Projektor die Unterkante der Leinwand vollständig beleuchten kann, ohne dass das Licht den Hochtöner vom Center anstrahlt, der sich unmittelbar davor befindet."

Mit der betagten Harmony-Fernbedienung werden auch heute noch alle Audio- und Video-Komponenten gesteuert

030-035_HK224_Leserkino.indd Abs1:33 08.01.24 11:15

Lautsprechermischung

Der Centerlautsprecher steht auf einem kleinen Bord und ist so angewinkelt, dass die Chassis gezielt in Richtung Ohrhöhe abstrahlen. Auf diese Weise werden Reflektionen vom Fußboden verringert und der Direktschall zum Zuschauer nimmt hörbar zu. Links und rechts neben der Leinwand stehen B&W 804D3, die ebenfalls zum Referenzplatz eingedreht sind. Zuvor wurde der optimale Platz für die Stereolautsprecher ermittelt, in dem Sebastian mit Abstand und Winkel experimentiert hat. Als Rear-Speaker sind Magnat THX-Lautsprecher ob ihrer Pegelfestigkeit verbaut. Darüber hinaus bevorzugt unser gutgelaunter Gastgeber Dipole neben den Sitzplätzen, weil der Abstand relativ gering ist. Für die Deckenlautsprecher griff er wieder zu B&W, präziser zu deren Einbaulautsprechern. „Die hätten gerne etwas größer sein dürfen, aber ich habe nur 14 Zentimeter Platz nach oben", erklärt Sebastian. „Da brauchte ich Lautsprecher, die passen." Das bedeutet: Unser Gastgeber ist etwa 1,84 m groß, da will er unter den Deckenlautsprechern hindurchlaufen können, ohne dagegen zu stoßen. Er sagt: „Deshalb durften es keine aufgesetzten Lautsprecher sein. Die Chassis mussten in die abgehängte Decke rein, und das funktioniert so für mich sehr gut."

Hinter Glas: Der JVC DLA-25LTED projiziert ein überaus brillantes Bild durch die Rückwand

Für die gute Bassperformance sorgen gleich vier Subwoofer von Dayton Audio. Die Gehäuse hat Sebastian im Selbstbau hergestellt und schwarz lackiert.
Befeuert werden Lautsprecher und Subwoofer von leistungsstarken Endstufen von Emotiva, Rotel und Synq Audio. Für die Klangaufbereitung ist die Vorstufe Trinnov Altitude 16 zuständig.
Das Lautsprechersetup ist nach Dolby-Atmos-Vorgaben verbaut. Sebastian sagt: „Ein Auro-3D-Setup kam für mich nicht infrage, weil der Raum nicht hoch genug ist, um Auro vernünftig umzusetzen."

Vorführraum für Projektor und AV-Technik

Abgetrennt vom Kino befindet sich ein Vorführraum, in dem eine echte Rarität steht: Der Projektor JVC DLA-25LTDE. Das ist im Grunde ein selektierter DLA-NZ9 in der 25-Jahres-Edition von JVC, von dem es in Europa nur wenige Geräte gibt. Den Projektor zeichnet aus, dass er

Lichtsteuerung: Mit diesem kleinen Puck werden die vier Philips Hue Lampen gedimmt, ein- und ausgeschaltet

noch heller und kontrastreicher ist als das Toppmodell NZ9. Im Technikraum kann der 4K-Laser-Projektor mit voller Lichtleistung laufen, ohne dass im kleinen Kinosaal etwas von ihm zu hören ist.
„Der Projektor läuft komplett nativ", sagt Sebastian. „Sämtliche Bildverbesserungen führt vorab der Envy Videoprozessor durch. Dieser übernimmt das dynamische Tone Mapping, Schärferegelungen und die digitale Ausrichtung an die Leinwand."
Verstärker, Endstufen und sämtliche Zuspieler befinden sich in einem Serverschrank neben dem Beamer. Damit bleibt auch die Abwärme dieser Geräte draußen.

Film ab

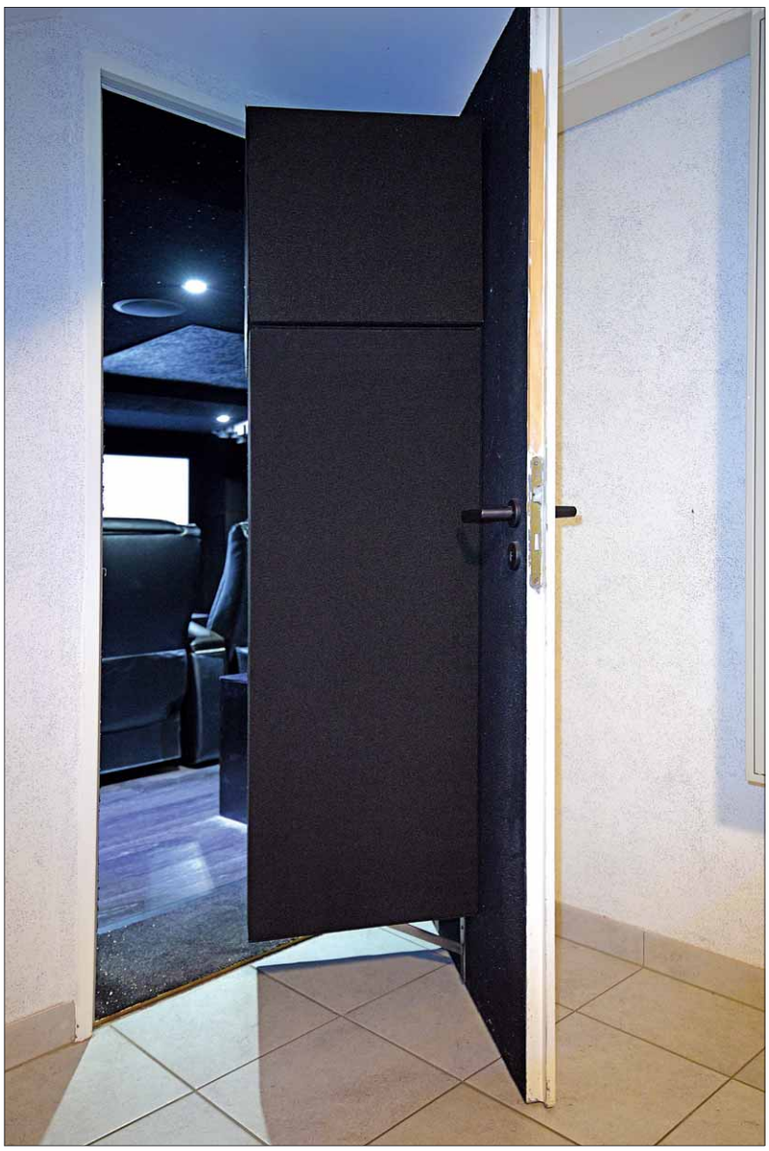
Der schönste Teil eines jeden Leserkino-Besuches ist die audiovisuelle Demonstration. Sebastian setzt sich nach ganz links und überlässt uns den Referenzplatz. Wir rutschen tief in die bequemen Sessel. Unser Gastgeber schaltet das Licht der vier LED-Spots in der Decke mit einem kleinen Philips-Hue-Puck aus. Wir entscheiden uns für den Spielfilm „Top Gun: Maverick". Bereits das abgrundtiefe Schwarz des Projektors begeistert. Wenn die Sterne des Paramount-Logos aus dem Weltraum herunterkommen und anschließend über den See fliegen, leuchten die-

Vorführraum: Der Beamer ist von hinten gut zugänglich. Sein Betriebsgeräusch ist selbst im hohen Laserlicht-Modus im Kino nicht wahrnehmbar

Mehr aktuelle Themen auf **www.hifitest.de**

030-035_HK224_Leserkino.indd Abs1:34 08.01.24 11:15

se überaus kontrastreich. So einen Kontrast, den der JVC-Projektor auf die Leinwand hämmert, haben wir zuvor noch von keinem anderen Heimkinoprojektor zu Gesicht bekommen. Als Maverick zum Testflug startet, leuchten die Begrenzungsleuchten der Startbahn gleißend hell vor knackschwarzem Hintergrund. Trotzdem wird keinerlei Zeichnung von feinen Details verschluckt. Die rote Mach-10-Anzeige im Cockpit schöpft das volle Spektrum des DCI-P3-Farbraums aus. Die Zahl wird so plastisch reproduziert, dass sie fast vor der Leinwand im Raum zu schweben scheint. Die Explosion des Flugzeuges am Nachthimmel erreicht die Abbildungsqualität eines sehr guten OLED-TVs. Großartig, so etwas auf einer Leinwand erleben zu können. Der Sound steht dem herausragenden Bild nicht nach. Als beim unerlaubten Start das Flugzeug über Admiral Cane hinweg fliegt, wähnen wir uns mitten auf der Startbahn. Wir spüren sogar einen heftigen Tritt im Rücken, verursacht von den hinteren Subwoofer. Als die Nachbrenner der Flugzeuge im finalen Gefecht zünden, donnern die Flieger punktgenau zum Geschehen um uns herum, und wir spüren den Bass auf Brust und Magen. Es folgen weitere Ausschnitte von Filmen, welche die großartige audiovisuelle Performance dieses Kinos offenbaren. Was für ein Erlebnis, das leider viel zu früh zu Ende geht. Spätabends bringt uns Sebastian noch zurück ins Hotel. Auf der Rückfahrt dorthin sind wir hellwach, voll „on Fire“ ob der audiovisuellen Performance dieses großartigen Lichtspielhauses.



Auf der Eingangstür befinden sich dicke Absorber, die für einen homogeneren Bass im Raum sorgen

Interview: Sebastian

Warum hast Du den Raum komplett in Schwarz ausstaffiert?
Wenn Kino, dann auch richtig Kino. Der Raum wird ausschließlich fürs Filmeschauen genutzt, daher wollte ich keine Kompromisse in der Bildqualität eingehen und habe mir ein schwarzes Loch erschaffen. .

Vorne sind Lautsprecher von B&W verbaut und als Rears kommen Magnat THX-Speaker zum Einsatz. Was war für Dich der Anlass, die Lautsprechermarken zu mischen?
Gestartet bin ich mit B&W rundherum. Es gab damals auch Dipole von diesem Hersteller, die allerdings nicht besonders pegelfest waren. Diese Chassis hatten oft angeschlagen. Das hat keinen Spaß gemacht. Ich bin dann irgendwann über Magnat gestolpert und dachte mir, du probierst sie mal aus. Die Lautsprecher von Magnat sind dann gekommen, um zu bleiben. Sie sind sicher keine 100-Prozent-Lösung, aber eine für mich, mit der ich wunderbar leben kann.

Der Raum ist ja sehr klein. Warum hast Du die Seitenwände nicht mit Akustikstoff-Elementen bespannt für eine gleichmäßigere Optik?
Da der Raum schon sehr klein ist, würde er vollflächig mit Akustikstoff bespannt noch kleiner erscheinen. Das möchte ich nicht.

Meine Lieblingsfilme:

1. Days of Thunder – Tage des Donners
Eine typische Männergeschichte kombiniert mit viel Benzin

2. Top Gun: Maverick
Die Effekte und die Kameraführung gefallen mir sehr gut, zudem ist die Geschichte einfach schön

3. Indiana Jones und der letzte Kreuzzug
Indiana Jones war der Held meiner Kindheit

4. Mission: Impossible
Eine Filmreihe, die mich immer wieder aufs Neue begeistert

5. Der Name der Rose
Labyrinthisch, schaurig und irre spannend

Fazit

HEIMKINO-Leser Sebastian hat sich auf 11 m² den Traum vom eigenen Lichtspielhaus erfüllt. Der Mini-Saal ist konsequent in Schwarz gehalten und bietet nicht nur die bestmögliche Bildqualität, sondern eine Klangperformance der Sonderklasse, an der sich auch Familie und Freunde regelmäßig erfreuen.

Michael B. Rehders (Text und Fotos)

030-035_HK224_Leserkino.indd Abs1:35 08.01.24 11:15

Referenz HEIMKINO 2/24

Sony XR-77A95L im Test

2-Meter-QD-OLED

Sonys TV-Flaggschiff lässt auf fast zwei Metern Diagonale großes Kinofeeling aufkommen.

Die A95L-Serie ist die zweite Generation von Sonys QD-OLED-Fernsehern. Die 2022 eingeführte QD-OLED-Technik setzt wie herkömmliche OLED-TVs auf selbstleuchtende organische Pixel. So sind auch hier perfektes Schwarz und riesiger Kontrast gegeben. Es kommen jedoch ausschließlich blaue Leuchtdioden zum Einsatz. Um dennoch in jedem Pixel die Grundfarben Rot, Grün und Blau zu erzeugen, wird auf Quantum Dots gesetzt. Der blaue Anteil wird direkt durch eine transparente Schicht emittiert. Rot und Grün entstehen aus der blauen Lichtquelle durch die Dotierung mit farbgebenden Kristallen, den so genannten Quantum Dots. Diese Technik ermöglicht auch ohne zusätzliche weiße Lichtquelle hohe Spitzenhelligkeiten.

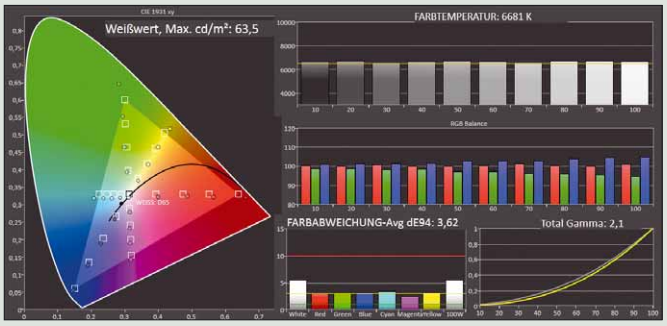
Und genau hier hat Sony bei der neuen Generation noch einmal nachgelegt. Der aktuelle kognitive XR-Prozessor optimiert durch thermische Analyse die Displayansteuerung und ermöglicht so eine weitere Steigerung der Spitzenhelligkeit für mehr Bilddynamik.

Zwei Meter Diagonale

Die A95L-Serie umfasst drei TV-Modelle mit 55, 65 bzw. 77 Zoll Diagonale. Wir testen mit dem Sony XR-77A95L den Boliden der Serie mit fast zwei Metern Diagonale.

Mehr aktuelle Themen auf **www.hifi test.de**

Technik: Farbdarstellung



Labormessungen mit Unterstützung durch Portrait Displays mit Calman®-Software

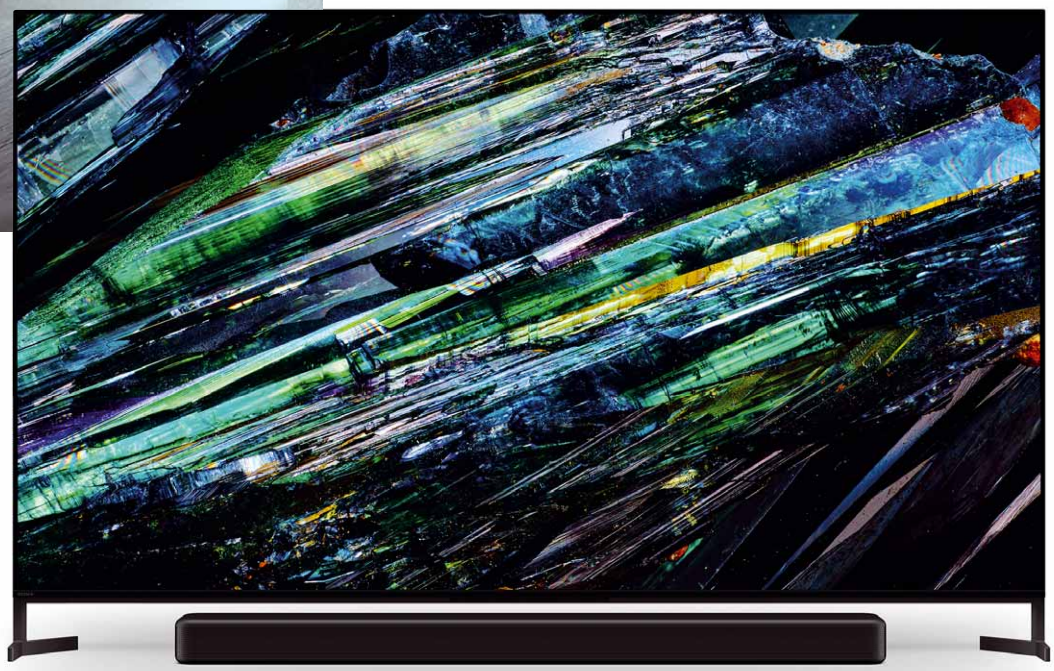
Messungen mit Calman-Software von Portrait Displays: Die Farbabweichungen bleiben im Filmmodus bereits in den Werkseinstellungen verschwindend gering.

Und nicht nur beim Bild, auch beim Ton bietet der TV intelligente Signalverarbeitung- und Wiedergabe. Der XR-Prozessor des A95L erkennt die Klang- bzw. Geräuschquelle im Bild und passt die Tonwiedergabe dank „Acoustic Surface Audio+" entsprechend an. 3D Surround Upscaling sorgt zudem dafür, dass auch bei Inhalten, die nicht mit Dolby-Atmos-Sound versehen sind, eine dreidimensionale Klangkulisse entsteht. Möglich ist dies durch Aktuatoren hinter dem Bildschirm und die automatische akustische Raumeinmessung bei der Erstinstallation. Auch wieder unterstützt wird Acoustic Center Sync. Sprich im Verbund mit einem Sony-Soundsystem kann der Fernseher als Center genutzt werden.

Google TV und Bravia Core

Beim Smart-TV-System setzt Sony weiterhin auf Google TV. Mit der Content-orientierten Oberfläche ist der schnelle Zugriff auf alle Inhalte gewährt. Zudem sind beim A95L 24 Monate Nutzung von Bravia Core mit 10 Credits inklusive. Bravia Core ist Sonys hauseigener Streaming-Dienst, der sich mit Streaming bis zu 80 Mbps und einem umfangreichen Angebot in Dolby Atmos und IMAX Enhanced auszeichnet.

Sein XR-Prozessor zeichnet sich durch intelligente Bildverarbeitung und sehr gutes Upscaling aus. Dies hat Sony kontinuierlich optimiert und adaptiert die Signalaufbereitung nun auf das Eingangssignal, um sowohl bei Streaming und Live-TV als auch von optischen Discs per HDMI das Optimum an Bildqualität herauszuholen.



Die Füße können in zwei Positionen montiert werden: In Soundbar-Position wie im Bild oder so, dass der TV ganz unten ist

OLED-typisch ist der A95L extrem schlank

Bravia Cam

Wie bereits beim Vorgänger A95K so gehört auch beim A95L Sonys Bravia Cam zum Lieferumfang.. Diese Kamera oben am TV erfasst bis zu sechs Zuschauer und passt Audiowiedergabe und Helligkeit an deren Sitzposition sowie die Umgebungsbedingungen an. Gestensteuerung ist auch möglich. Zum Ausschalten des TV reicht es beispielsweise, eine Faust zu ballen. Ein Näherungsalarm kann z.B. Kinder warnen, wenn sie sich zu dicht vor den TV setzen. Und die Kamera erkennt, wenn man den Raum verlässt und kann dann das Display zum Energiesparen abschalten. Betritt man den Raum wieder, so schaltet sich der TV wieder ein. Und natürlich sind auch Video Chats per Google Duo möglich. Um die Privatsphäre zu wahren, kann die Kamera komplett deaktiviert werden.

Bildqualität

Sonys QD-OLED-TVs glänzten bereits in der vorigen und damit ersten Generation durch tolle Bildqualität mit OLED-typischem perfekten Schwarz, sehr gute HDR-Performance und beeindruckende Dynamik. All dies kann der A95L ebenso, durch die optimierte Ansteuerung des Displays steigert er das Filmerlebnis insbesondere bei HDR-Material nochmals. Auf dem großen 77-Zöller ist dies ein absoluter Hochgenuss.

Fazit

Der Sony XR-77A95L bietet geniale Bildqualität und pralle Ausstattung im 2-Meter-Großformat. Zudem erreicht der A95L wie alle Bravia-Fernseher beste Gaming-Performance.

Dipl.-Phys. Guido Randerath

Das Objektiv der Kamera kann per Schieber verdeckt werden

Sony XR-77A95L

Preis	**5.200 Euro**
Vertrieb	Sony, Berlin
Telefon	069 95086319
Internet	www.sony.de

• ***Messwerte***	
Maße mit Fuß (B x H x T, in mm)	1716 x 1024 x 411
Gewicht in kg	48
Schwarzwert (cd/m²)	<0,0001
Kontrast	>500.000:1
Farbtemperatur in Kelvin (Filmmodus)	6681
Stromverbrauch Betrieb / Standby in W	120/0
EU-Energielabel	F

• ***Ausstattung***	
Bilddiagonale in Zoll / cm / Auflösung	77 / 195 / 3.840 x 2.160
Tuner: DVB-T2 / -C / -S/S2	2 / 2 / 2
CI+-Schnittstelle	•
HDR: HDR10 / HDR10+ / HLG / Dolby	• / – / • / •
HDMI / Scart / Cinch-AV	4 / – / –
HDMI: CEC / ARC	• / •
Audio-out: analog / opt. / koax / ARC	– / • / – / •
Kopfhöreranschluss	•
Bluetooth	•
Cardreader / LAN / WLAN	– / • / •
USB / Player / Rekorder	2 / • / •
Smart-TV-System	Google TV
Weißabgleich / Farbkalibrierung	• / •
Raumlichtsensor	•
Sprach- / Bewegungssteuerung	• / •
Sonstiges	Bravia Cam

• ***Bild***	***40 %***	***0,8***	
Ausleuchtung	4 %	1,0	
Farbtreue (HDMI)	8 %	1,0	
Kontrastumfang (HDMI)	8 %	0,5	
Bewegtes Bild (HDMI)	7 %	0,7	
Gesamteindruck	8 %	0,5	
Bild DVB-Tuner	5 %	1,1	
• ***Ton***	***5 %***	***1,0***	
• ***Ausstattung***	***30 %***	***0,9***	
Hardware	15 %	0,7	
Software	15 %	1,0	
• ***Verarbeitung***	***5 %***	***1,1***	
• ***Bedienung***	***20 %***	***1,1***	
Fernbedienung	5 %	1,1	
Recording	5 %	1,1	
Menü Smart TV	5 %	1,1	
Menü Fernsehen	5 %	1,0	

Bewertung:

- + Bravia Cam inklusive
- + Google TV
- + herausragende Bildqualität

Referenzklasse 1+
HEIMKINO
2/24
Preis/Leistung: sehr gut

Mehr aktuelle Themen auf **www.hifi test.de**

AUDIO-REFERENCE
.DE

HEIMKINO Händlermarkt

hifitest.de SHOP

Fanartikel für HiFi-Freunde

Schlüsselanhänger „VINYL SOUNDS BETTER“
- Echt Leder
- Beidseitig geprägt

www.hifitest.de/shop

LIEBHABER SUCHT LANGSPIELPLATTEN.

Wer möchte seine Schallplatten in gute Hände abgeben?
Suche am liebsten Jazz + Rock 60 und 70er Jahre, ebenso auch audiophile Schallplatten aller Label von Blue Note bis Verve. Gerne auch ganze Sammlungen in gutem Zustand.
Telefon: 0172 - 2162188
E-Mail: schallplattenfreund@gmx.de

Buchautoren gesucht

Liebe Autoren,
Sie schreiben oder können Bücher schreiben über Unterhaltungs-Elektronik im Allgemeinen oder Speziellen und möchten Ihr Manuskript veröffentlichen. Dann freuen wir uns über Ihre Kontaktaufnahme mit uns.

Michael E. Brieden Verlag GmbH
Stichwort: Autoren
Gartroper Straße 42-44
47138 Duisburg
pens@brieden.de

Licht aus – Film an:
Dein Spezialist für Heimkinosysteme

Jetzt kostenlos beraten lassen!

Alles, was Dein Kinoherz begehrt:
- **400 m²** Show-Room-Fläche
- **3 Kinos** & ein Beamer-Shoot-Out Room

marantz
Panasonic Stewart FILMSCREEN
SIM2 Multimedia JVC Lumagen
ELAC McIntosh YAMAHA EPSON EXCEED YOUR VISION

COLDEWEY

Detlef Coldewey GmbH
Burgstraße 6 // 26655 Westerstede
04488 83 84-0 // info@coldewey.de // www.coldewey.de

Folge uns:

HiFi Test TV·HIFI

Test · Service Kaufberatung

Alles, was man über HiFi & TV wissen muss

Überall, wo es Zeitschriften gibt

nur 4,40 €

VIABLUE™

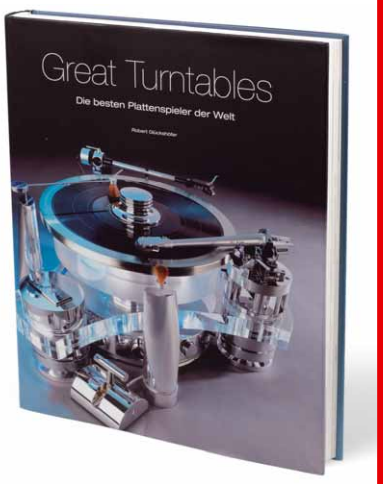
CABLE LIFTER

- 100% HIGH-END
- MASSIVER ALUMINIUMKÖRPER
- INNOVATIVE VIBRATIONSDÄMPFER
- FIXIERTE ODER FREIE LAGERUNG VON 2 KABELN MÖGLICH

- STABILITÄT DURCH HOHES GEWICHT
- SCHUTZ VOR RESONANZEN
- VERHINDERT DIE BILDUNG VON KAPAZITÄTEN
- HIGH-END ZUBEHÖR AUS DEUTSCHLAND

www.cablelifter.viablue.de

hifitest.de SHOP



GREAT TURNTABLES (Buch)

- *großformatiger Bildband mit 280 Seiten*
- *Tolle Fotos, informative Texte und modernes Layout*

www.hifitest.de/shop

masori

HIFI FÜR AUTO, MARINE, MOTORRAD, WOHNMOBIL

masori.de

NEUKUNDEN 10% RABATT

Hier ist Platz für Ihre Werbung!

Unsere Mediaberater sind für Sie da:

Oliver Verheyen
Tel.: 0203 4292-112
verheyen@brieden.de

Daniela Schwichtenberg
Tel.: 08856 9107552
schwichtenberg@brieden.de

- Musik hören ist einfach
- Musik fühlen ist einfach analog

Tauchen Sie ein in die ergreifende Welt der analogen Musikwiedergabe.

Jetzt im guten Zeitschriftenhandel

Heimkino Aktuell

Ihr Heimkino Fachhändler seit 1999
Sicher Einkaufen mit TRUSTED SHOPS

4K LASER-PROJEKTOREN

SONY VPL-XW5000ES

SONY VPL-XW7000ES

EPSON EH-LS11000W

EPSON EH-LS12000B

JVC DLA-NP5 - mit Lampe
JVC DLA-NZ7, NZ8, NZ9 mit Laser

YAMAHA AVENTAGE

REFERENZ AV-RECEIVER

YAMAHA
RX-A2A RX-A4A RX-A6A RX-A8A

0% Finanzierung
6 - 36 Monate möglich

Marken-Leinwände

MARKEN LAUTSPRECHER

Besuchen Sie auch:
www.4K-Beamer.de

Onlineshop 7 Tage - 24 Stunden geöffnet
www.Heimkino-Aktuell-Shop.de
Studio-Terminvereinbarung: 02325-940049

Besuchen Sie auch:
www.4K-Beamer.de

PLZ 6000

hifitest.de SHOP

Fanartikel für HiFi-Freunde

Basecap „VINYL SOUNDS BETTER“
- *mit Stickerei*
- *one size*
- *Jetzt erhältlich bei www.hifitest.de/shop*

www.hifitest.de/shop

Service, bitte!

Wirklich individuelle Beratung | Vorort Service
Installation | TV Wandmontage | Reparaturen
Hifi Stereo | Heimkino | High End | Streaming
Ultra HDTV | Multiroom | Kabel-Tuning
B&W | Yamaha | Sonos | Loewe | KEF | T+A
Marantz | Samsung | Arcam | Rotel | Pro-Ject

Hifi im Hinterhof GmbH | www.hifi1.de
Geleitsstr. 50, 63067 Offenbach, 069/888609
Aktuelle Angebote auf unserer Homepage!

hifi im hinterhof

hifitest.de SHOP

Fanartikel für HiFi-Freunde

NEU: Motiv-T-Shirts von Art W. Orker
- *100 % Baumwolle*
- *Erhältlich in den Größen M – XXL*
- *Jetzt erhältlich bei www.hifitest.de/shop*

www.hifitest.de/shop

MOTORISCHE CLR-LEINWAND

Speziell für den Einsatz von Ultrakurzdistanzprojektoren ausgelegt.

Selbst unter hellen Bedingungen wirkt das Projektionsbild durch den tiefen Schwarzwert **detail- und kontrastreicher.**

DIE SMARTE ALL-IN-ONE HEIMKINOLÖSUNG

Das WS CLR Lowboard Living verbindet Ästhetik und Kinofeeling in Ihrem Wohnzimmer.
Das vielseitige Medienmöbel bietet viel Stauraum und lässt die WS GR Bodenleinwand Motor CLR auf Knopfdruck verschwinden. Wir bieten Ihnen eine Vielfalt von Varianten in Größen, Farben, Oberflächen und Materialien.

IHR DISTRIBUTIONS-PARTNER FÜR MEDIENTECHNIK.
Suchen Sie noch einen Händler in Ihrer Nähe? Dann senden Sie uns eine E-Mail an **info@wsspalluto.de**

DIGITAL PROJECTION · PROJECTA · DA-LITE · SHARP/NEC · PHILIPS · VADDIO A brand of legrand · IS Screens · SI · JVC · ADVANTOUCH · Optoma · screen excellence · CHIEF · WS SCREENS

Spalluto GmbH
The innovative way to show
Screens & AV Solutions

Nassenackerstraße 6 | 76476 Bischweier | T 07222 9190-0 | F 07222 9190-99 | info@wsspalluto.de | www.wsspalluto.de | shop.wsspalluto.de

Cocktailaudio X45 PRO

ELAC Adante SUB 3070

KEF LS60

DYNAUDIO Evoke 50

DYNAUDIO Focus 50

NEU

ELAC Vela FS 408

SONORO MAESTRO

NEU

CAMBRIDGE AUDIO EVO 75, EVO 150

DYNAUDIO Evoke 10

NEU

CAMBRIDGE AUDIO EVO CD

LIMITED EDITION

Pro-Ject Metallica Turnable

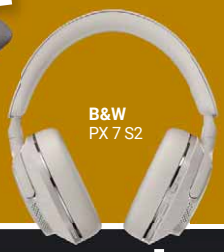
Denon PMA-A110

B&W Formation Duo

Marantz Model 40n

NEU

B&W Zeppelin



B&W PX 7 S2

NEU

Marantz Cinema 60

SONORO ORCHESTRA

AUDIO

24h online einkaufen!

www.soundreference.de

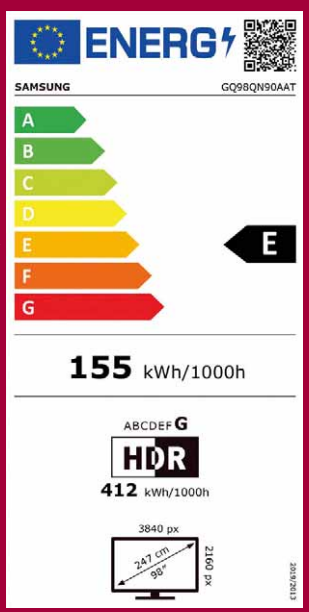
Samsung Soundbar HW-Q995GC

NEU

SAMSUNG

98" NEO QLED 4K QN90A *1,2

*2



SAMSUNG LFF3CLAXXXE
AUSSERDEM:
4K Laser Projektoren
SP-LSP9TFAXZG
SP-LSP7TFAXZG

TV & VIDEO

719 37 66

MARKEN

AKG | Arcam | B & W | BLUESOUND
Cambridge | Canton |CocktailAudio
DALI | Denon | Dynaudio | ELAC
EPSON | Focal | Geneva | Heco
hORNS | JVC | Kef | Humax |
LG | Klipsch | Marantz | Metz
Musichall | NAD | Naim | Oehlbach
Onkyo | Panasonic | Philips
Pioneer | Phonar | PSB | Quadral
ROTEL | Samsung | SHARP | SONOS
Sonoro | SONY Spectral | Tivoli
Vogels | Wharefdale | YAMAHA

sound reference

Sound Reference
Handels GmbH & Co KG
Pasinger Straße 16 | 82166 Gräfelfing
Öffnungszeiten:
Montag - Freitag: 10.00 - 17.30 Uhr
Samstag: 10.00 - 14.00 Uhr u. n. Vereinbarung
Hotline 089 /

B&W 705 S3 Glanz-schwarz

B&W 702 S3 Glanz-schwarz

NEU!

DENON AVC-A1H

DENON AVC-X4800

MARANTZ AMP 10

MARANTZ AV 10

24h online einkaufen!

www.soundreference.de

AKG | Arcam | B & W | BLUESOUND
Cambridge | Canton |CocktailAudio
DALI | Denon | Dynaudio | ELAC
EPSON | Focal | Geneva | Heco
hORNS | JVC | Kef | Humax |
LG | Klipsch | Marantz | Metz
Musichall | NAD | Naim | Oehlbach
Onkyo | Panasonic | Philips
Pioneer | Phonar | PSB | Quadral
ROTEL | Samsung | SHARP | SONOS
Sonoro | SONY Spectral | Tivoli
Vogels | Wharefdale | YAMAHA

MARKEN

Pro-Ject Carbon EVO

Pro-Ject Pick it PRO

Pro-Ject RecordMaster II

Pro-Ject T1 Phono SB

Pro-Ject Pick it 25A

Pro-Ject X2

Pro-Ject VC-S2 ALU Schallplatten-reinigungs-maschine

sound reference

Sound Reference
Handels GmbH & Co KG
Pasinger Straße 16 | 82166 Gräfelfing

Öffnungszeiten:
Montag - Freitag: 10.00 - 17.30 Uhr
Samstag: 10.00 - 14.00 Uhr u. n. Vereinbarung

Hotline 089 / 719 37 66

Das Referenz-Test-Equipment der HEIMKINO-Redaktion

Für die Tests verwendet HEIMKINO folgende Spezialmessgeräte und Referenzgeräte für den direkten Vergleich von Bild und Ton

Messgeräte
- Audio Precision
- Clio Win ATB
- Konica Minolta CS-2000
- Farbanalyse-Software CALMAN
- Kenwood CS-6030
- ELV EM800
- Trenntrafo LTS604
- Lastwiderstände Reohm 55/2000/4
- Mess-CD mit digitalen Testsignalen
- Denon Professional Test CDs
- HEIMKINO Referenz-Test-DVD

Projektoren
- Mitsubishi HC9000

Kabel / Stromversorgung
- Supra Bananas
- HMS Al Cinema
- Viablue S-900 HDMI-Kabel
- Oehlbach „Rattle Snake“ LS-Kabel
- Sound Reference HDMI-Kabel
- Hicon Ambience HDMI-Kabel
- Oehlbach HDMI-Kabel XXL Carb Connect
- HMS Visione Sat-Kabel
- In-Akustik Netzleiste 2502
- Oehlbach NF13MKII
- Goldkabel Lautsprecherkabel „Executive Series“
- Sommercable Excelsior Blue Water
- Sommercable Excelsior Classique 1 SPK2
- Silent Wire Referenz mk³
- Viablue Sat-Kabel TVR Silver
- Silent Wire AC 12 mk² Netzkabel
- Avinity HDMI-Kabel High-End-Edition
- In-Akustik Netzkabel 1502
- PS Audio Dectet Netzfilter

Player / Rekorder
- Blu-ray-Player: Oppo BDP-203, Oppo BDP-105D, Pioneer BD-LX88
- 4K-Media-Player: HiMedia Q10Quad

TV-Geräte
- OLED-TV: Philips 65OLED984
- LCD-TVs: Philips 46PFL9706K, Sony KDL-40W905A

Antennen- / Sat-Anlagen
- TechniSat TechniNet BS4-Kopfstation
- TechniSat Multytenne
- TechniSat GigaSystem 17/8
- Hirschmann FESA815 N69-Antenne
- Axing TVS-5-00 Verstärker
- Astro Antennenverstärker AL114
- TechniSat Satman 850
- Kathrein SAT>IP Server EXIP 414

Endstufen / Receiver / Verstärker / Vorstufen
- AV-Receiver: Arcam AVR850, Pioneer SC-LX89, Denon AVR-X6300H, Yamaha RX-A3060
- Vor-/Endstufen-Kombi: Yamaha CX-5000/MX-A5000

Lautsprecher / Subwoofer / Soundbars
- Lautsprecher: Teufel System 10 THX Ultra 2, Canton Reference K 5.1-Set
- Subwoofer: Canton Sub 1500R
- Soundbars: Yamaha YSP-5600, Canton DM903

Zubehör
- HDMI-Verteiler: LedinoTech HD-SPL 2i08
- Mediacraft CR1 Infrarot-Repeater
- Leinwände: Stewart Studiotek 130, WS OS-Frame
- Deckenhalter: WS-Alu Design
- Signalgenerator (Video): Video Forge Pro

„Als Zuspieler von 4K-Inhalten gibt es zum HiMedia Q10Quad aktuell keine Alternative, zumindest, wenn es um Inhalte geht, die nicht von der Scheibe kommen. Der günstige Media-Player lässt auch an hochwertigen Displays und Beamern keinerlei Schwächen seitens der Bildverarbeitung erkennen, daher ist das Böxchen aktuell unsere Referenzquelle für 4K-Inhalte und wird es wohl noch einige Zeit bleiben.“

Kinosessel

	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Sitzkomfort (40 %)	Verarbeitung (40 %)	Ausstattung (20 %)	Ausgabe
Referenzklasse							
Zinea Emperor	1+	1-880	sehr gut	1+	1,0	1+	3/22
Zinea Imperial	1+	2.596	sehr gut	1+	1,0	1+	4/22
Bseated Don Vito	1+	1.650	sehr gut	1+	1,0	1+	1/23

Popcorn-Maschinen

	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Funktion (40 %)	Handhabung (40 %)	Verarbeitung (20 %)	Ausgabe
Oberklasse							
WMF KÜCHENminis Popcorn Maker	1,1	70	sehr gut	1,1	1,1	1,1	5/21

HDTV-Settop-Boxen

(S) = Satellit
(C) = Kabel
(T) = DVB-T2
** UHD*
*** mit Blu-ray*

	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Bild (25 %)	Ton (15 %)	Ausstattung (20 %)	Verarbeitung (10 %)	Bedienung (30 %)	Anzahl Tuner	Festplatte (Größe in GB)	USB/PVR-Ready	Netzwerk/HbbTV	CI+/HD+	Ausgabe
Spitzenklasse														
Sky Q-Receiver*	1,2	150	sehr gut	1,1	1,2	1,3	1,3	1,2	2 DVB-S2	1 Terabyte	•/–	•/–	–/–	1-2/19
Humax UHD 4tune+	1,2	300	sehr gut	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	2 DVB-S2	nachrüstbar	•/•	•/•	•/•	3-4/18

Die Geräteklassen

Die HEIMKINO-Testliste gibt Ihnen einen Überblick der getesteten Geräte. Grundsätzlich werden alle Produkte in jeweils eine von fünf Geräteklassen eingestuft:

Referenzklasse **Spitzenklasse**
Oberklasse **Mittelklasse** **Einstiegsklasse**

Ausschlaggebend für die Einstufung eines Gerätes in seine Klasse ist die Bild- bzw. Tonqualität sowie die Hard- und Softwareausstattung. Zum Beispiel kann ein Fernseher mit einer niedrigen Auflösung (480 Zeilen) höchstens die Oberklasse erreichen (im Gegensatz zu Geräten mit mindestens 720 Zeilen), da es nicht HDTV-fähig ist. Umgekehrt wird ein Gerät mit 768 Zeilen durchaus „nur“ in die Oberklasse oder darunter eingestuft, wenn die Bildqualität (trotz der guten Hardware-Voraussetzungen) den Anforderungen der Spitzenklasse nicht entspricht.

Die Bewertung

Die Noten sind jeweils nur innerhalb einer Klasse und Geräteart vergleichbar. Das heißt, um in der Spitzenklasse mit der Note 1,3 abzuschneiden, muss das Gerät höhere Anforderungen erfüllen als für eine 1,3 in der Oberklasse. Die Preisangaben zu den Geräten beziehen sich stets auf den UVP (unverbindlicher Verkaufspreis) zum Testzeitpunkt. Die Benotung bietet Ihnen eine gute Orientierungshilfe, wenn Sie Geräte für Ihr Heimkino suchen. Je nach Ihrer persönlichen Anwendung ist das Gerät mit der besten Endnote allerdings nicht automatisch das optimal zu Ihnen passende. Beispielsweise kann ein Projektor insgesamt sehr gut abschneiden, aber dennoch recht laute Lüftergeräusche produzieren. Je nachdem, wo das Gerät angebracht wird, spielt dies entweder überhaupt keine Rolle oder kann schlimmstenfalls gravierend stören. Daher sollten Sie zusätzlich die detaillierten Informationen der Testberichte zu Rate ziehen.

Heft-Nachbestellung

Eine Möglichkeit zur Nachbestellung älterer Ausgaben in Papier- oder PDF-Form finden Sie in jeder Ausgabe.

Das Test- und Redaktionsteam

Dipl.-Phys. Guido Randerath
randerath@brieden.de

Thomas Schmidt Audio-Systeme, Lautsprecher
schmidt@brieden.de

Elmar Michels Lautsprecher, Subwoofer
michels@brieden.de

Thomas Johannsen Projektoren

Die EISA – European Imaging and Sound Association – ist ein Zusammenschluss aus Video-, Heimkino-, Audio-, Car-HiFi- und Fotozeitschriften aus 20 europäischen Ländern, die in fünf Panels jedes Jahr die European Awards wählen. Seit 1981 verleiht die EISA die begehrten Auszeichnungen.

Leinwände

Rahmenleinwand

	Note	Preis ab (€)	Preis/Leistung	Bild (60 %)	Verarbeitung (15 %)	Praxis (15 %)	Ausstattung (10 %)	Ausgabe
Referenzklasse								
Stewart FireHawk G5	1,0	3.600	sehr gut	1,0	1,0	1,1	1,2	7/20
Stewart StudioTek 130 G4	1,0	3.600	sehr gut	1,0	1,0	1,1	1,2	5/20
dnp Supernova STW	1,1	2.766	sehr gut	1,1	1,1	1,3	1,2	7-8/18
DesignScreenHD Frame	1,3	3.200	sehr gut	1,3	1,4	1,2	1,1	3-4/12
Spitzenklasse								
Alphaluxx Curved Leinwand	1,2	1.000	sehr gut	1,1	1,4	1,4	1,2	9-10/15

Motor-Leinwand

	Note	Preis ab (€)	Preis/Leistung	Bild (60 %)	Verarbeitung (15 %)	Praxis (15 %)	Ausstattung (10 %)	Ausgabe
Referenzklasse								
WS Spalluto WS S Grandcinema Night Sky	1,1	ab 1.990	sehr gut	1,1	1,1	1,4	1,1	3/22

Mediaplayer

	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Wiedergabe (30%)	Praxis (30%)	Ausstattung (30%)	Verarbeitung (10%)	Ausgabe
Referenzklasse								
Zidoo Neo α	1,1	2.990	sehr gut	1,0	1,2	1,0	1,0	2/23
Egreat A11	1,1	470	sehr gut	1,1	1,2	1,1	1,0	6-7/18
Spitzenklasse								
Zidoo Z10 Pro	1,1	310	sehr gut	1,1	1,2	1,0	1,1	7/20
Zidoo Neo S 4K	1,1	1.390	sehr gut	1,0	1,2	1,0	1,0	3/22
Zidoo Z1000	1,2	390	sehr gut	1,2	1,2	1,0	1,1	12-1/19
Oberklasse								
Egreat A8	1,2	250	sehr gut	1,2	1,12	1,1	1,2	3-4/19

AV-Vor-/Endstufen

** AV-Verstärker*

	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Klang (40 %)	Labor (10 %)	Praxis (25 %)	Ausstattung (25 %)	Ausgabe
Referenzklasse								
Trinnov Altitude 16 + Amplitude 8m	1+	23.100	angemessen	1+	1+	1,1	1+	9-10/18
Focal Astral 16*	1+	20.000	angemessen	1+	1,2	1+	1+	9-10/19
Emotiva XPA-11 Gen3	1,0	2.200	hervorragend	1,0	1+	1+	1,0	6/20

AV-Prozessor

	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Klang (40 %)	Praxis (25 %)	Ausstattung (35 %)	Ausgabe
Referenzklasse							
Trinnov Altitude 32	1+	18.300	angemessen	1+	1,1	1+	7/20
Marantz AV8805	1+	4.000	sehr gut	1+	1,1	1,0	2-3/19
Arcam AV860	1+	5.400	sehr gut	1+	1,1	1,1	1-2/18
Bryston SP3	1+	11.100	angemessen	1+	1,2	1,4	12-1/17
Yamaha CX-A5100	1+	2.500	hervorragend	1+	1,1	1,0	2-3/18

Surround-Kopfhörer

	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Klang (50 %)	Praxis (50 %)	Ausgabe
Spitzenklasse						
JVC XP-EXT1	1,1	1.000	gut - sehr gut	1,2	1,0	5/20

Endstufen

	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Klang (70 %)	Labor (15 %)	Kanäle	Ausgabe
Referenzklasse							
Trinnov Amplitude16	1+	10.600	sehr gut	1+	1+	16	5/22
Primare A35.8	1+	5.000	sehr gut	1+	1,0	8	6/22

Projektoren DLP

	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Bild (60 %)	Praxis (15 %)	Bedienung (15 %)	Ausstattung (5 %)	Verarbeitung (5 %)	Auflösung	Helligkeit	ANSI-Kontrast	Zoomfaktor	Ausgabe
Referenzklasse													
BenQ V7000i	1,1	3.800	sehr gut	1,2	1,2	1,0	1+	1,0	1920 x 1080 (3840 x 2160 mit XPR2-Techn.)	765	566:1	1	6/21
BenQ W4000i	1,1	3.000	sehr gut	1,1	1,1	1,0	1,0	1,2	1920 x 1080 (3840 x 2160 mit XPR2-Techn.)	672	237:1	1.15 – 1.50 / 1.3	5/23
LG HU85LA	1,2	6.000	gut	1,2	1,2	1,1	1,0	1,0	1920 x 1080 (3840 x 2160 mit XPR2-Techn.)	(mittl. Helligkeit)	564:1	1	12-1/20
Optoma UHZ65UST	1,2	3.300	sehr gut	1,2	1,2	1,1	1,0	1,0	1920 x 1080 (3840 x 2160 mit XPR2-Techn.)	1600 (Laser 75%)	542:1	1	1-2/20
BenQ V6050	1,2	4.000	sehr gut	1,2	1,2	1,0	1,0	1,0	1920 x 1080 (3840 x 2160 mit XPR2-Techn.)	1600	748:1	1	4/21
JVC LX-UH1	1,2	2.800	gut – sehr gut	1,2	1,1	1,2	1,3	1,3	1920 x 1080 (3840 x 2160 mit XPR2-Techn.)	700	372:1	1.6	9-10/18
Acer VL7860	1,2	4.000	gut – sehr gut	1,2	1,1	1,3	1,4	1,3	2716 x 1528 (3840 x 2160 mit XPR-Techn.)	940	511:1	1.6	5-6/18
Optoma UHZ65	1,2	5.000	gut – sehr gut	1,2	1,1	1,3	1,4	1,4	2716 x 1528 (3840 x 2160 mit XPR-Techn.)	581	157:1	1.6	2-3/18
Optoma UHD65	1,2	3.300	gut – sehr gut	1,2	1,1	1,3	1,4	1,4	2716 x 1528 (3840 x 2160 mit XPR-Techn.)	423	326:1	1.6	4-5/18
Optoma UHD550X	1,2	2.000	sehr gut	1,2	1,1	1,4	1,4	1,4	2716 x 1528 (3840 x 2160 mit XPR-Techn.)	822	405:1	1.6	12-1/18
Spitzenklasse													
BenQ W5700	1,1	2.700	gut – sehr gut	1,1	1,1	1,0	1,0	1,2	1920 x 1080 (3840 x 2160 mit XPR2-Techn.)	480	328:1	1.6	7-8/19
BenQ x3000i	1,1	2.000	gut-sehr gut	1,1	1,1	1,1	1,0	1,1	1.920 x 1.080	1.170	240:1	1,3	6/22
BenQ W2700i	1,1	1.800	sehr gut	1,1	1,2	1,0	1,0	1,1	1920 x 1080 (3840 x 2160 mit XPR2-Techn.)	600	342:1	1.3	1/21
BenQ W2710i	1,1	1.800	sehr gut	1,1	1,2	1,0	1,0	1,1	1920 x 1080 (3840 x 2160 mit XPR2-Techn.)	531	195:1	1,3	6/23
Optoma UHZ66	1,2	2.300	gut – sehr gut	1,2	1,1	1,2	1,3	1,4	1920 x 1080 (3840 x 2160 mit XPR2-Technologie)	642	336:1	1.4 – 2.24:1 / 1.6	S.14
BenQ TK860i	1,2	1.800	sehr gut	1,2	1,2	1,0	1,1	1,1	1920 x 1080 (3840 x 2160 mit XPR2-Techn.)	970	232:1	1,3	1/24
Viewsonic X11-4K	1,2	1.880	gut-sehr gut	1,2	1,2	1,1	1,0	1,1	1920 x 1080 (3840 x 2160 E-Shift)	667	256:1	1	3/23
BenQ TK700STi	1,2	1.400	sehr gut	1,2	1,2	1,1	1,0	1,1	1920 x 1080 (3840 x 2160 mit XPR2-Technologie)	864	202:1	1,2	1/23
ViewSonic X1000-4K	1,2	2.730	sehr gut	1,2	1,2	1,1	1,0	1,1	1920 x 1080 (3840 x 2160 mit E-Shift)	2400	282:1	1	3/22
Xgimi Aura	1,2	2.500	sehr gut	1,2	1,2	1,1	1,0	1,1	1920 x 1080 (3840 x 2160 mit XPR2-Techn.)	2300	559:1	1	2/22
BenQ W2700	1,2	1.890	sehr gut	1,1	1,2	1,1	1,0	1,1	1920 x 1080 (3840 x 2160 mit XPR2-Techn.)	600	342:1	1.3	4-5/19
BenQ W1720	1,2	1.250	sehr gut	1,1	1,3	1,2	1,1	1,4	1920 x 1080 (3840 x 2160 mit XPR2-Techn.)	810	450:1	1.1	6-7/19
BenQ TK850	1,2	1.600	sehr gut	1,2	1,2	1,1	1,0	1,1	1920 x 1080 (3840 x 2160 mit XPR2-Techn.)	890	137:1	1.3	4/20
Vivitek HK2200	1,2	1.250	sehr gut	1,2	1,2	1,1	1,0	1,1	1920 x 1080 (3840 x 2160 mit XPR2-Techn.)	540	127:1	1.3	3/20
Xiaomi Laser-Projektor 150"	1,2	1.900	sehr gut	1,2	1,2	1,2	1,0	1,2	1920 x 1080 (3840 x 2160 mit XPR2-Techn.)	1420	630:1	1	3/20
BenQ X1300i	1,2	1.300	sehr gut	1,2	1,2	1,1	1,2	1,1	1920 x 1080 (3840 x 2160 mit XPR2-Techn.)	1040	331:1	1.2	3/21
ViewSonic PX749-4K	1,3	1.300	gut-sehr gut	1,3	1,2	1,3	1,1	1,2	2048 x 1200 (3840 x 2160 mit XPR-Technologie)	1180	326:1	1,3	1/24
XGimi Horizon Pro	1,2	1.700	sehr gut	1,3	1,2	1,2	1,0	1,1	1920 x 1080 (3840 x 2160 mit XPR2-Techn.)	585	488:1	1	6/21
LG Largo4K HU70LS	1,2	1.900	gut – sehr gut	1,3	1,1	1,1	1,0	1,1	1920 x 1080 (3840 x 2160 mit XPR2-Techn.)	303	223:1	1.25	4/20
LG CineBeam HU810PW	1,3	3.200	gut – sehr gut	1,4	1,1	1,1	1,0	1,2	1920 x 1080 (3840 x 2160 mit XPR2-Techn.)	780	163:1	1,6	5/21
Optoma HD31UST	1,3	1.300	gut - sehr gut	1,4	1,3	1,2	1,2	1,2	1920 x 1080	1820	512:1	1	4-5/19
Oberklasse													
Samsung The Freestyle	1,1	1.000	gut-sehr gut	1,1	1,0	1,0	1,4	1,1	1920 x 1080	155	k.A.	k.A.	5/22
Acer H6816ABD	1,2	1.100	sehr gut	1,2	1,2	1,1	1,2	1,2	1920 x 1080 (3840 x 2160 E-Shift)	912	342:1	1,1	3/23
Optoma HD29H	1,2	800	hervorragend	1,2	1,2	1,1	1,1	1,2	1920 x 1080	565	247:1	1.1	9-10/19
Optoma HD39Darbee	1,2	950	sehr gut	1,3	1,1	1,1	1,2	1,2	1920 x 1080 (Bildformat 16:9)	580	250:1	1.6	12-1/19
ViewSonic PX701HD	1,3	500	sehr gut	1,3	1,3	1,3	1,6	1,3	1920 x 1080 (Bildformat 16:9) HD4K 4096 x 2160 kompr.	1050	480:1	1.1	10-11/19
ViewSonic LS700HD	1,3	1.500	gut – sehr gut	1,4	1,1	1,2	1,2	1,2	1920 x 1080	590 (Laser 60%)	171:1	1.3	9-10/19

Projektoren LCD/LCOS

	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Bild (60 %)	Praxis (15 %)	Bedienung (15 %)	Ausstattung (5 %)	Verarbeitung (5 %)	Auflösung	Helligkeit	ANSI-Kontrast	Zoomfaktor	Ausgabe
Referenzklasse													
Sony VPL-VW890	1,0	24.990	gut	1,0	1,0	1,1	1,1	1,0	4096 x 2160 (Bildformat 16:9)	1430	340:1	2.06	6/21
Sony VPL-VW870ES	1,0	24.990	gut	1,0	1,0	1,1	1,1	1,0	4096 x 2160 (Bildformat 16:9)	1380	335:1	2.06	2-3/19
Sony VPL-VW790	1,0	11.600	gut – sehr gut	1,0	1,0	1,1	1,2	1,1	4096 x 2160	1617	301:1 (HDR-Modus)	2.06	1/21
JVC DLA-N7	1,0	8.000	gut – sehr gut	1,0	1,1	1,1	1,0	1,0	4096 x 2160	1269	272:1 (HDR-Modus)	2.02	11-12/19
JVC DLA-NP5	1,1	7.000	gut-sehr gut	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	4096 x 2160	889	238:1	2	6/22
Sony VPL-XW5000ES	1,1	5.990	gut-sehtr gut	1,1	1,0	1,1	1,4	1,3	3.840 x 2160	1.404	368:1	1,6	6/22
JVC DLA-N5	1,1	5.990	sehr gut	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	4096 x 2160	1120	365:1 (HDR-Modus)	2	8-9/19
Sony VPL-VW270ES	1,1	5.000	sehr gut	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	4096 x 2160 (Bildformat 16:9)	900	456:1	2.06	1-2/19
Sony VPL-VW260ES	1,1	5.000	sehr gut	1,1	1,1	1,1	1,3	1,2	4096 x 2160 (Bildformat 16:9)	800	488:1	2.06	3-4/18
JVC DLA X5900	1,1	4.290	sehr gut	1,1	1,2	1,0	1,0	1,0	1920 x 1080 (Bildformat 16:9)	1080	297:1	2	7-8/18
Epson EH-TW9400W	1,1	3.200	hervorragend	1,1	1,1	1,1	1,2	1,3	1920 x 1080 (Bildformat 16:9)	1122	379:1	2.1	5-6/19
Epson EH-TW7400	1,1	2.500	hervorragend	1,1	1,1	1,1	1,4	1,3	1920 x 1080 (Bildformat 16:9)	1010	376:1	2.1	3-4/19
Spitzenklasse													
Epson EH-TW6250	1,3	1.300	sehr gut	1,3	1,3	1,2	1,2	1,3	1920 x 1080 (3840 x 2160 mit XPR2-Technologie)	974	260:1	1,6	2/23
Epson EH-TW7100	1,3	1.700	sehr gut	1,3	1,4	1,3	1,2	1,3	1920 x 1080 (Bildformat 16:9)	1200	305:1	1.6	2/20
Epson EH-LS500B	1,3	3.000	gut – sehr gut	1,3	1,2	1,3	1,1	1,1	1920 x 1200 (Bildformat 16:9)	1600	224:1	1.35	2/20
Epson EH-LS650	1,3	2.400	sehr gut	1,4	1,2	1,1	1,0	1,2	1920 x 1080	2.770	471:1	2,5	1/24
Epson EH-LS300	1,3	2.900	gut – sehr gut	1,4	1,2	1,1	1,0	1,3	1920 x 1080	2288	360:1	1.35(digital)	4/21

Portable Projektoren

	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Bild (60 %)	Praxis (15 %)	Bedienung (15 %)	Ausstattung (5 %)	Verarbeitung (5 %)	Auflösung	Helligkeit	ANSI-Kontrast	Zoomfaktor	Ausgabe
Spitzenklasse													
ViewSonic X10-4K	1,2	1.400	sehr gut	1,2	1,2	1,1	1,0	1,1	1920 x 1080 (3840 x 2160 mit XPR2-Techn.)	485	268:1	1	8-9/19
Optoma UHL55	1,2	1.700	sehr gut	1,2	1,1	1,1	1,0	1,1	1920 x 1080 (3840 x 2160 mit XPR2-Techn.)	316 (LED-Lampebel 50%)	257:1	1	2-3/19
Oberklasse													
Acer B250i	1,3	650	sehr gut	1,3	1,2	1,2	1,0	1,2	1920 x 1080	280	168:1	1	2/21
XGimi MoGo 2 Pro	1,3	600	sehr gut	1,3	1,2	1,2	1,0	1,2	1920 x 1080	232	189:1	1	4/23
ViewSonic M2	1,2	650	sehr gut	1,3	1,2	1,1	1,0	1,2	1920 x 1080	225	210:1	1	6/20

Soundbars

* Stereo

	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Klang (50 %)	Praxis (50 %)	Ausgabe
Referenzklasse						
Revox S100/B100/A100	1+	3.260	hervorragend	1+	1+	5/20
Loewe klang bar5 mr mit sub5	1+	1.759	hervorragend	1,+	1+	6/22
wRevox S100 Audiobar	1+	1.500	hervorragend	1+	1+	3/20
Nubert nuPro XS-8500 RC	1+	1.970	sehr gut	1+	1+	1/23
Loewe home.cinema set 553	1+	4.000	sehr gut	1+	1+	6/23
B&O Beosound Stage	1,0	1.460	sehr gut	1,0	1,0	6/20
Sennheiser Ambeo Soundbar	1,0	2.500	sehr gut	1,0	1,0	8-9/19
Samsung HW-Q90R	1,0	1.400	hervorragend	1,0	1,1	12-1/20
Totem Kin Playbar / SUB10)	1,0	1.440	gut – sehr gut	1,1	1+	3/21
Spitzenklasse						
Canton Smart 10/Box 3/Sub 8	1+	2.200	hervorragend	1+	1+	1-2/20
Nubert nuPro XS-7500	1+	1.450	hervorragend	1+	1,0	2/20
Teufel Cinesystem Pro	1+	1.600	hervorragend	1,0	1+	2-3/19
Sony HT-A9	1+	1.800	sehr gut	1,0	1+	1/36
LG DSC9S	1,0	1.000	sehr gut	1,1	1+	5/23
Sony HT-A5000	1,0	1.000	sehr gut	1,1	1+	1/23
Loewe klang bar3 mr	1,0	1.000	sehr gut	1,0	1,0	5/23
PLG DS80QY	1,0	900	gut-sehr gut	1,0	1,0	5/22
Philips Fidelio FB1	1,0	800	sehr gut	1,0	1,0	6/22
Polk Audio MagniFi Mini AX	1,0	480	sehr gut	1,1	1,0	4/22
Nubert nuBoxx AS-425 max	1,0	670	sehr gut	1,0	1,0	2/22
Canton Smart Soundbar 9 – 4.1-Set	1,0	2.000	hervorragend	1,0	1+	7-8/19
Canton Smart Sounddeck 100	1,0	950	hervorragend	1,0	1,0	4/21
Teufel Cinebar Lux 5.0-Set	1,0	1.100	hervorragend	1,1	1+	12-1/20
Sony HT-A7000	1,0	1.300	sehr gut	1,1	1+	1/22
LG SL9YG / SPK8	1,0	1.300	sehr gut	1,1	1+	9-10/19
LG DSP8YA	1,0	730	gut-sehr gut	1,0	1,1	1/22
B&W Formation Bar	1,0	1.250	gut – sehr gut	1,0	1,1	11-12/19
Nubert nuBoxx AS-225 max	1,1	500	sehr gut	1,1	1,0	4/23
Denon Home Sound Bar 550	1,1	730	gut – sehr gut	1,1	1,1	6/21
Nubert nuPro AS-2500	1,2	495	überragend	1,2	1,3	1/24
Oberklasse						
Samsung HW-Q80R	1,0	900	sehr gut	1,0	1,0	9-10/19
LG DSN8YG	1,0	730	sehr gut	1,1	1+	5/20
Teufel Cinebar Ultima	1,0	700	sehr gut	1,0	1,0	2/20
Panasonic SC-HTB900	1,1	800	sehr gut	1,1	1,0	9-10/19
LG SL8YG	1,1	700	sehr gut	1,1	1,0	8-9/19
Samsung HW-Q70R	1,1	750	sehr gut	1,1	1,0	8-9/19
Dali Katch One	1,1	750	sehr gut	1,1	1,2	8-9/19
Magnat CSB 1000	1,1	700	sehr gut	1,1	1,0	12-1/19
Polk React (+ Sub & Rear)	1,1	680	hervorragend	1,1	1,0	3/21
Mittelklasse						
Sony HT-G700	1,0	450	hervorragend	1,0	1,0	6/20
Sony HT-A3000	1,0	440	sehr gut	1,1	1+	1/24
Panasonic SC-HT600	1,0	500	sehr gut	1,0	1,1	6/20
TCL TS9030	1,0	400	hervorragend	1,0	1,1	5/20
Samsung S60T	1,1	390	sehr gut	1,0	1,1	6/20
TCL TS8132	1,1	500	hervorragend	1,1	1,0	5/21
JBL Bar 5.0 MultiBeam	1,1	400	sehr gut	1,1	1,0	4/21
Denon DHT-S517	1,1	400	sehr gut	1,1	1,1	4/22
Geneva Cinema+	1,1	400	sehr gut	1,1	1,0	2/20
TCL C935U	1,1	600	hervorragend	1,1	1,0	6/22
Canton DM 101	1,1	600	hervorragend	1,1	1,1	1-2/19
Panasonic SC-HTB700	1,1	550	sehr gut	1,1	1,1	11-12/19
Teufel Cinedeck	1,1	600	sehr gut	1,1	1,1	2/20
Nubert nuBox AS-225	1,1	375	hervorragend	1,1	1,2	9-10/19
JBL Bar 2.1 Deep Bass	1,1	350	hervorragend	1,1	1,2	3/20
Samsung HW-N400	1,2	280	sehr gut	1,2	1,2	2-3/19
Einstiegsklasse						
LG SL4Y	1,2	250	gut - sehr gut	1,2	1,1	3/20
Xoro HSB 70	1,3	170	sehr gut	1,4	1,2	1/22

Heimkino-Anlagen

	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Klang (70 %)	Labor (15 %)	Praxis (15 %)	Ausgabe
Spitzenklasse							
Block CVR-200	1,0	ab 1.700	sehr gut	1,0	1,2	1,0	S.24
Harman Kardon Surround	1,1	2.500	sehr gut	1,1	1,3	1,0	4/20
Oberklasse							
Teufel Ultima 40 Surround + Denon AVC-X3800H für Dolby Atmos	1,0	2.540	hervorragend	1,0	1,1	1,1	3/23

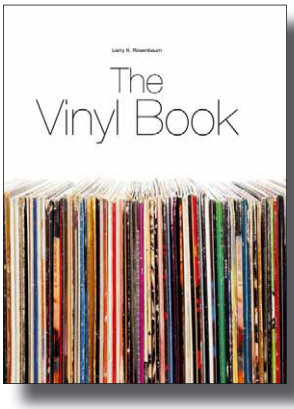
Aktiv-Surroundsets

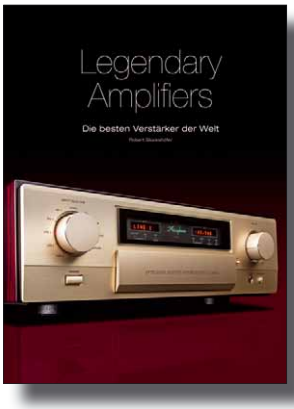
Kompaktlautspr.	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Klang (70 %)	Labor (15 %)	Praxis (15 %)	Konfig.	Sub.-Leistung (in Watt)	Sub Prinzip	Raumgröße	Garantie (in Jahren)	Ausgabe
Referenzklasse												
AIA SMS21/CCRM12/CCRM6	1+	50.000	angemessen	1+	1+	1,1	7.1	1600 Watt	Frontfire	80m²	5 / 2	3/20
Genelec S360 / 7380	1+	13.550	sehr gut	1+	1,0	1,0	2.1	800	Frontfire	60m²	5/2	6-7/19
Standlautspr.												
Referenzklasse												
Quadral Aurum Gamma	1+	12.000	angemessen	1+	1,0	1+	2.0	–	–	40m²	4	2/21
Canton Chrono SL8	1,0	2.925	hervorragend	1,0	1,0	1+	2.0	–	–	40m²	2	1/21
Oberklasse												
Teufel Ultima 40 Surround (4.0-Set)	1,0	1.200	hervorragend	1,0	1,1	1,0	4.0	–	–	30m²	5	7-8/19

Surroundsets

Standlautsprecher	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Klang (70 %)	Labor (15 %)	Praxis (15 %)	Konfig.	Sub.-Leistung (in Watt)	Sub Prinzip	Raumgröße	Garantie (in Jahren)	Ausgabe
Referenzklasse												
Perlisten S-Serie	1+	40.070	angemessen	1+	1+	1,0	5.1	3.000	frontfire	80m²	k.A.	4/23
Piega ACE Wireless	1+	9.580	sehr gut	1+	1+	1+	5.1	300	sidefire	k.A.	k.A.	4/23
Elac Adante	1+	13.500	sehr gut	1+	1,0	1+	5.1	1.200	Sidefire	60m²	5/2	3-4/19
Sonus Faber Sonetta V	1+	8.500	hervorragend	1+	1,0	1+	5.1	200	Frontfire	40m²	5/2	12-1/19
Canton Vento 886.2-Serie	1+	8.340	sehr gut	1+	1,0	1+	5.1.2	500	Frontfire	45m²	5/2	3-4/19
Nubert nuPro X-8000/X-4000	1+	5.695	hervorragend	1+	1,0	1+	5.0	–	–	40m²	2	12-1/19
Canton Smart Vento 9 4.0-Set	1,0	6.700	sehr gut	1,0	1,0	1+	4.0	600	Frontfire	40m²	2	11-12/18
Magnat 900-Serie	1,0	6.200	hervorragend	1,0	1,1	1+	5.1	220	Frontfire	50m²	5/2	2/21
quadral Platinum+ 7 / 5.1-Set	1,0	6.750	sehr gut	1,0	1,0	1,0	5.1	500 Watt (RMS)	Downfire	35m²	5/2	10-11/19
Heco Celan Revolution – 5.1-Set	1,0	6.700	sehr gut	1,0	1,1	1+	5.1	280	Frontfire	50m²	5/2	4-5/19
Canton A 45 – 5.1-Set	1,0	6.300	hervorragend	1,0	1,1	1,0	5.1	500	Frontfire	40m²	5/2	4-5/18
XTZ Cinema M8	1,0	6.100	sehr gut	1,0	1,1	1,0	5.1	500	Frontfire	60m²	5 /2	3-4/18
Spitzenklasse												
Nubert nuLine 344 5.2.2-Set	1+	5.520	hervorragend	1+	1,0	1,0	5.2.2	2 x 220	Downfire	50m²	5/2	1/21
Quadral Chromium Style 5.1.2	1+	5.100	sehr gut	1+	1,0	1,0	5.1.2	500	Downfire	50m²	5/2	1-2/17
Polk Audio Reserve	1,0	3.650	hervorragend	1,0	1+	1,0	5.1	200	Frontfire	k.A.	5 Jahre	6/21
Quadral Platinum+five	1,0	6.100	sehr gut	1,0	1,1	1,0	5.2.2	2 x 200	Downfire	40m²	5/2	6-7/18
Arendal 161 5.1.2-Set	1,0	4.300	hervorragend	1,0	1,0	1,2	5.1.2	550	Sidefire	40m²	5/2	7/20
Canton Chrono 5.1-Set	1,0	3.920	sehr gut	1,0	1,1	1,1	5.1	200	Frontfire	40m²	5 (Elektronik 2)	1-2/19
KEF Q750 Atmos-Set	1,1	5.000	hervorragend	1,0	1,1	1,1	5.1.4	300	Frontfire	50m²	5/2	5-6/18
Klipsch Ref. Premiere RP-8000 Set	1,0	4.000	hervorragend	1,0	1,1	1,1	5.1	300	Frontfire	50m²	5/2	5-6/19
Saxxtec Clubsound 5.2	1,0	5.280	sehr gut	1,0	1,1	1,0	5.2	250	Frontfire	40m²	5/2	1-2/18
B&W 603-Set	1,0	3.260	hervorragend	1,0	1,1	1,0	5.1	200	Frontfire	40m²	5/2	1-2/19
Saxx Audio TS900 / TS 500 face / TS 300	1,1	2.100	hervorragend	1,1	1,1	1,2	5.1	250	Frontfire	50m2	5/2	5/21
Canton B 100 Heimkino Set - 5.1	1,1	3.000	hervorragend	1,1	1,1	1,1	5.1	500	Frontfire	30m²	5/2	11-12/19
Klipsch Reference Atmos 5.1.4	1,0	3.350	hervorragend	1,0	1,1	1,0	5.1.4	300	Frontfire	50m²	5/2	12-1/18
Sonus Faber Principia 7 Set	1,1	3.400	hervorragend	1,0	1,1	1,1	5.1	195	Frontfire	40m²	5/2	4-5/18
Elac Debut Reference	1,0	2.730	hervorragend	1,0	1,0	1,1	5.1	350	Downfire	40m²	5/2	7/20
Dali Oberon 7-Set	1,0	2.500	hervorragend	1,0	1,1	1,1	5.1	220	Frontfire	40m²	5/2	2-3/19
PSB Imagine X2T Atmos-Set	1,2	3.700	hervorragend	1,0	1,1	1,1	5.1.2	300	Frontfire	40m²	5/2	12-1/17
Nubert nuLine 244-Set	1,1	2.800	hervorragend	1,1	1,0	1,0	5.1	190	Frontfire	40m²	5/2	9-10/17
Nubert nuBox 683-Set (Atmos)	1,1	2.940	hervorragend	1,1	1,1	1,1	5.1.2	240	Frontfire	60m²	5/2	8-9/18
Wharfedale Diamond 11.5	1,1	2.700	hervorragend	1,1	1,0	1,1	5.1	400	Frontfire	40m²	5/2	2-3/18
Magnat Signature 505-Set	1,1	2.250	hervorragend	1,1	1,0	1,1	5.1	140	Frontfire	40m²	5/2	2/20
Heco Aurora 700 - 5.1-Set	1,1	2.200	hervorragend	1,1	1,1	1,1	5.1	125	Frontfire	35m²	5/2	5-6/18
Canton GLE 496.2	1,1	2.620	sehr gut	1,1	1,1	1,1	5.1	200 / 380	Frontfire	40m²	5/2	8-9/18
Nubert nuBox 513 Atmos	1,1	2.440	hervorragend	1,1	1,1	1,1	5.1.2	160	Frontfire	40m²	5/2	1-2/17
Mission QX-5-Serie	1,1	2.050	hervorragend	1,1	1,1	1,1	5.0	–	–	40m²	5/2	7-8/18
Polk S60e-Set	1,1	2.345	hervorragend	1,1	1,1	1,1	5.0	–	–	40m²	5	4-5/19
XTZ Spirit Serie	1,0	2.115	hervorragend	1,0	1,1	1,0	5.1	200	Frontfire	50m²	5/2	5-6/17
Elac Debut 2.0	1,1	1.580	hervorragend	1,1	1,1	1,1	5.0	–	–	40m²	5	9-10/18
Wharfedale D-300 Serie	1,1	1.200	hervorragend	1,1	1,2	1,0	5.0	–	–	30m²	5	4-5/19
Taga Platinum F-100 v.3-Set	1,1	2.825	sehr gut	1,1	1,2	1,1	5.1	200	Frontfire	40m²	5/2	6-7/19
Teufel Theater 500 Surround Cinema	1,2	1.700	hervorragend	1,1	1,1	1,2	5.1	250	Frontfire	40m²	5/2	12-1/17
Oberklasse												
Q Acoustics 3050i Cinema-Pack	1,0	1.650	hervorragend	1,0	1,1	1,1	5.1	150	Sidefire	30m²	5/2	11-12/18
Mission LX-5 Set	1,0	1.776	hervorragend	1,0	1,1	1,1	5.1	200	Frontfire	40m²	5/2	2-3/19
Davis Mia 60 Set	1,0	1.500	hervorragend	1,0	1,1	1,1	5.0	–	–	30m²	2	1-2/19
Canton C 309 Set 5.1	1,0	1.400	sehr gut	1,0	1,0	1,0	5.1	200	Frontfire	30m²	5/2	12-1/18
Teufel Ultima 40 AVR	1,1	1.800	hervorragend	1,1	1,1	1,1	5.1.2	150	Frontfire	40m²	5/2	2-3/18
Teufel Ultima 40 Mk3	1,1	1.000	hervorragend	1,1	1,1	1,1	5.1	150	Frontfire	40m²	5/2	11-12/18
Jamo S 809 HCS/S 810 Sub/S 8 ATM	1,1	1.600	sehr gut	1,1	1,1	1,1	5.1.2	75	Frontfire	40 m²	5/2	4-5/18
Tangent Spectrum X-5.1-Set	1,1	1.500	hervorragend	1,1	1,1	1,1	5.1	90	Frontfire	25m²	2	12-1/17
Saxxtec Clear Sound 5.1-Set	1,1	1.350	sehr gut	1,1	1,0	1,2	5.1	150	Frontfire	30m²	5/2	1-2/17

READ IT !





Überall lesbar in Print und digital

HEIMKINO-Testliste

Alle Tests im Überblick

Aktiv-Subwoofer

	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Klang (70 %)	Labor (15 %)	Praxis (15 %)	Ausgabe
Referenzklasse							
AIA SMSG 32	1+	14.900	angemessen	1+	1+	1,0	12-1/19
Arendal 1723 Sub 2S	1+	2.000	hervorragend	1+	1,0	1,0	1/21
M&K Sound V12+	1,0	2.150	sehr gut	1,0	1,1	1,0	1/23
SVS SB-4000	1,0	2.000	hervorragend	1,0	1,0	1,1	6-7/18
SVS PB-4000	1,0	2.500	hervorragend	1,0	1,1	1,1	6-7/18
B&W DB4S	1,0	1.600	hervorragend	1,0	1,0	1+	9-10/18
Saxx DS 150 DSP	1,0	1.600	hervorragend	1,0	1,1	1,0	11-12/19
SVS SB-3000	1,1	1.400	hervorragend	1,1	1,0	1,1	8-9/19
SVS PB-3000	1,1	1.700	hervorragend	1,1	1,1	1,1	8-9/19
Velodyne VI-Q 12	1,2	2.000	hervorragend	1,2	1,1	1,1	3/23
Spitzenklasse							
Nubert nuPro XW-1200	1,0	985	hervorragend	1,0	1,0	1+	4/21
Velodyne DB-10	1,0	990	hervorragend	1,0	1,0	1,2	3/21
Arendal 1723 Sub 1	1,0	900	hervorragend	1,0	1,1	1,0	9-10/18
Arendal 1961 1S	1,0	800	hervorragend	1,0	1,1	1,1	1-2/20
Arendal 1961 1V	1,0	1.000	hervorragend	1,0	1,1	1,1	1-2/20
Magnat Omega CS-12	1,0	1.000	hervorragend	1,0	1,1	1,1	3/21
Klipsch SPL-150	1,0	1.000	hervorragend	1,0	1,1	1,2	1-2/20
Nubert XW-800 slim	1,1	585	sehr gut	1,1	-	1,0	4/23
SVS 3000 Micro	1,1	1.000	hervorragend	1,1	1,1	1,0	4/21
SVS SB-2000 Pro	1,1	1.000	hervorragend	1,1	1,1	1,0	3/20
SVS PB-2000 Pro	1,1	1.100	hervorragend	1,1	1,1	1,0	3/20
Velodyne MicroVee X Series	1,1	1.290	hervorragend	1,1	1,1	1,0	4/22
Velodyne Impact X 12	1,2	900	hervorragend	1,2	1,3	1,5	3/23
Velodyne Wi-Q10	1,2	990	hervorragend	1,2	1,1	1+	3-4/18
B&W Formation Bass	1,2	1.100	gut – sehr gut	1,2	1,1	1,1	11-12/19
Oberklasse							
SVS PB-1000 Pro	1,0	700	hervorragend	1,0	1,1	1,1	4/21
Nubert nuSub XW-700	1,1	480	hervorragend	1,1	1,0	1+	7/20
SVS SB-1000 Pro	1,1	600	hervorragend	1,1	1,1	1,1	4/21
Saxx DS 12 cineSub	1,1	400	hervorragend	1,1	1,1	1,2	3/21

Kabel

HDMI-Kabel

	Note	Preis (€) ab	Preis/Leistung	Verarbeitung (20 %)	Performance-Gewinn (60 %)	Praxis (20 %)	Ausgabe
Referenzklasse							
Avinity aktives optisches HDMI-Kabel	1,0	180	sehr gut	1,0	1,0	1+	2/22
Hama aktives optisches HDMI-Kabel	1,0	110	sehr gut	1,0	1,0	1+	2/22
Inakustik Profi HDMI 2.0 LWL	1,0	300	sehr gut	1,0	1,0	1+	7/20
Silent Wire Referenz mk³	1,0	300	sehr gut	1,0	1,0	1,1	10-11/12
Supra HDMI AOC 4K/HDR	1,0	400	gut – sehr gut	1,0	1,0	1,1	10-11/18
Avinity optisches HDMI-Kabel 107685	1,0	270	sehr gut	1,0	1,0	1,2	7-8/19
Avinity Reference Class	1,1	220	sehr gut	1+	1,1	1,1	1-2/16
In-Akustik Profi HDMI-Micro 2.0 LWL	1,1	396	sehr gut	1,0	1,1	1,2	8-9/18
Avinity aktiv-optisches HDMI-Kabel	1,1	335	sehr gut	1,1	1,1	1,2	9-10/18
Spitzenklasse							
Avinity High Performance (15 m)	1,0	160	hervorragend	1,0	1,0	1,0	11-12/16

Lautsprecher-Kabel

	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Klang (40 %)	Labor (10 %)	Praxis (25 %)	Ausgabe
Referenzklasse							
Sommer Cable Excelsior classique SPK1	1,0	2.450	gut	1,1	1,0	1,0	10-11/14
Spitzenklasse							
Silent Wire LS7	1,0	380	hervorragend	1,0	1,0	1,1	10-11/16
Oehlbach Crystal Silver Star	1,0	210	sehr gut	1,1	1,0	1,1	6-7/12
Oberklasse							
Avinity Magic Silver Pro (2 x 3 m)	1,1	160	sehr gut	1,0	1,1	1,2	5-6/15
Mittelklasse							
Dynavox Perfect Sound (2 x 3 m)	1,0	40	hervorragend	1,0	1,1	1,0	3-4/17

Optisches Kabel

	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Klang (40 %)	Labor (10 %)	Praxis (25 %)	Ausgabe
Referenzklasse							
Avinity Lichtleiterkabel 107733	1,0	100	sehr gut	1,0	1,0	1,1	4-5/16
Spitzenklasse							
Goobay 59804	1,1	350	sehr gut	1,1	1,1	1,0	3-4/19

Netzwerkkabel

	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Klang (40 %)	Labor (10 %)	Praxis (25 %)	Ausgabe
Spitzenklasse							
Viablue EP-7 SILVER RJ-45 CAT6A	1,0	78	sehr gut	1+	1,0	1,1	2-3/17
In-Akustik Exzellenz CAT6	1,0	39	sehr gut	1,0	1,0	1,1	2-3/17

Netzkabel

	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Klang (40 %)	Labor (10 %)	Praxis (25 %)	Ausgabe
Spitzenklasse							
Viablue X-Silver	1,0	294	gut	1+	1,0	1,1	4-5/17

Surroundsets

Regallautsprecher

	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Klang (70 %)	Labor (15 %)	Praxis (15 %)	Konfig.	Sub.-Leistung (in Watt)	Sub Prinzip	Raumgröße	Garantie (in Jahren)	Ausgabe
Referenzklasse												
Nubert nuVero 50 / AW-17	1+	4.695	hervorragend	1+	1,1	1,0	5.1	350	Frontfire	40m²	5/2	6-7/19
M&K Sound 750 / V12 5.1-Set	1+	3.333	hervorragend	1+	1,0	1,1	5.1	300	Frontfire	30m²	5/2	2/21
Arendal 1723 Monitor S THX	1,0	4.900	sehr gut	1,0	1,0	1,0	5.1	500	Sidefire	40m²	5/2	6-7/18
Arendal 1723 Bookshelf S THX	1,0	4.150	hervorragend	1,0	1,1	1,0	5.1	500 Watt RMS	Sidefire	30m²	10/5	10-11/19
Spitzenklasse												
Nubert nuLine 24/WS-14/AW-600	1,0	1.940	hervorragend	1,0	1,1	1,1	5.1	190	Frontfire	40m²	5/2	7-8/18
Mittelklasse												
Saxx curvedSound CR 5.1	1,2	700	hervorragend	1,2	1,1	1,1	5.1	120	Frontfire	k.A.	5	1/22

In-Wall-Lautsprecher

	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Klang (70 %)	Labor (15 %)	Praxis (15 %)	Konfig.	Sub.-Leistung (in Watt)	Sub Prinzip	Raumgröße	Garantie (in Jahren)	Ausgabe
Spitzenklasse												
Focal 300IWLCR6 / 300ICW6	1,1	3.100	hervorragend	1,1	1,1	1,0	5.0	–	–	40m²	5	9-10/18

Kompaktlautsprecher

	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Klang (70 %)	Labor (15 %)	Praxis (15 %)	Konfig.	Sub.-Leistung (in Watt)	Sub Prinzip	Raumgröße	Garantie (in Jahren)	Ausgabe
Referenzklasse												
M&K Sound M-7 / M-4T / V8	1,0	3.200	hervorragend	1,0	1,1	1,1	5.1	150	Frontfire	30m²	5/2	5-6/19
Oberklasse												
M&K Sound Movie 5.1-System	1,0	3.200	hervorragend	1,0	1,2	1,1	5.1	150	Frontfire	20m²	5/2	1-2/20
Platin Monaco 5.1	1,1	1.599	hervorragend	1,1	1,2	1,1	5.1	k.A.	downfire	k.A.	k.A.	3/23
Focal Sib Evo Dolby Atmos 7.1.4	1,1	1.700	sehr gut	1,1	1,2	1,1	7.1.4	200	Downfire	20m²	5/2	12-1/18

Blu-ray-Player

Tests ab Ausgabe 3/4-2016

* Rekorder

	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Qualität (50 %)	Ausstattung (25 %)	Bedienung (25 %)	4K-Upscaling	WLAN	Wi-Fi-Direct	WPS	NFC	DLNA	MHL	Netflix	YouTube	Amazon	Maxdome	iTunes	andere	Ton analog	SACD	DVD-Audio	Ausgabe
Referenzklasse																							
Pioneer UDP-LX800	1,0	2.300	gut – sehr gut	1+	1,1	1,1	•	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	stereo	•	•	5-6/19
Panasonic DP-UB9004	1,0	1.000	sehr gut	1+	1,0	1,0	•	•	•	•	–	•	–	•	•	•	•	–		7.1	–	–	8-9/18
Pioneer UDP-LX500	1,1	1.000	gut – sehr gut	1,0	1,2	1,1	•	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		1 x stereo	•	•	10-11/18
Panasonic DMR-UBS70*	1,1	580	sehr gut	1,0	1,3	1,1	•	•	•	–	•	•	•	•	•	•	•	–			–	–	9-10/18
Sony UBP-X1100	1,1	800	sehr gut	1,1	1,1	1,1	•	•	•	•	–	•	–	•	•	•	•	–	Wuaki.tv, Spotify	2.0	•	•	10-11/19
Sony UBP-X1000ES	1,1	800	sehr gut	1,1	1,1	1,1	•	•	•	•	–	•	–	•	•	•	•	–	Wuaki.tv, Spotify	2.0	•	•	3-4/18
Spitzenklasse																							
Sony UBP-X800M2	1,1	350	hervorragend	1,1	1,1	1,1	•	•	•	•	–	•	–	•	•	•	•	–	Wuaki.tv, Spotify		•	•	9-10/19
Sony UBP-X700	1,2	270	sehr gut	1,2	1,2	1,1	•	•	•	•	–	•	–	•	•	•	•	–	Wuaki.tv, Spotify	–	•	•	5-6/18
Oberklasse																							
Panasonic DP-UB154	1,2	160	sehr gut	1,2	1,3	1,1	•	–	–	•	–	–	–	–	–	–	–	–		–	–	–	6-7/19

AV-Receiver

	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Klang (40 %)	Labor (10 %)	Praxis (25 %)	Ausstattung (25 %)	Endstufen	Leistung 5-Kanal, 8 Ohm	Eingänge HDMI	Ausgänge HDMI	Signal HDMI-Ausgang	HDMI-Version	Netzwerk	Internetradio	USB	autom. Einmessung	Ausgabe
Referenzklasse																		
Denon AVC-X8500H	1+	4.000	sehr gut	1+	1,5	1+	1+	13 analog	162	8	3	AV, Ausg. mit ARC, HDCP 2.2	2.0a	•	•	•	•	8-9/18
Lexicon RV-9	1+	6.700	angemessen	1+	1,1	1,1	1,0	7 Class G	113	7	3	AV, Ausgang mit ARC	2.0a	•	•	•	•	4-5/19
Primare SPA 25 Prisma	1,0	5.500	angemessen	1+	1,0	1,1	1,1	9	k.A.	4	2	AV-Ausgang mit eARC	2.0	•	•	•	•	6/23
Spitzenklasse																		
Marantz Cinema 40	1+	2.800	gut-sehr gut	1+	1,0	1+	1+	9	k.A.	7	3	AV-Ausgang mit eARC	2.1	•	•	•	•	6/23
Denon AVC-X4800H	1+	2.600	gut-sehr gut	1+	1,0	1+	1+	9	k.A.	7	3	AV, eARC	2.1	•	•	•	•	4/23
Denon AVC-X3800H	1+	1.700	sehr gut	1+	1,0	1,0	1,0	9	k.A.	6	3	AV, eARC	2.1	•	•	•	•	4/23
Marantz Cinema 50	1+	2.000	gut-sehr gut	1+	1,2	1+	1+	9	k.A.	6	3	AV-Ausgang mit eARC	2.1	•	•	•	•	2/23
Marantz Cinema 50	1+	2.000	gut-sehr gut	1+	1,2	1+	1+	9	k.A.	6	3	AV-Ausgang mit eARC	2.1	•	•	•	•	1/23
Yamaha RX-A3080	1+	2.500	sehr gut	1+	1,0	1,1	1+	9 analog	133	7	3	AV, Ausgang mit ARC	2.0a	•	•	•	•	1-2/19
Denon AVC-X4700H	1+	1.700	hervorragend	1+	1,1	1,0	1+	9 analog	92	7	3	AV, Ausgang mit ARC	2.1	•	•	•	•	7/20
Pioneer SC-LX704	1+	1.700	sehr gut	1+	1,1	1,0	1+	9 digital	125	7	3	AV, Ausgang mit ARC	2.0a	•	•	•	•	4/20
Marantz SR6014	1,0	1.300	hervorragend	1+	1,7	1,0	1,0	9 analog	130	8	2	AV, Ausgang mit ARC	2.0a	•	•	•	•	1-2/20
Marantz SR7013	1,0	1.800	sehr gut	1+	1,6	1,0	1,0	9 analog	129	8	3	AV, Ausgang mit ARC	2.0a	•	•	•	•	5-6/19
Onkyo TX-RZ840	1,1	1.200	sehr gut	1,0	1,4	1,1	1,0	9 analog	111	7	2	AV, Ausgang mit ARC	2.0a	•	•	–	•	7-8/19
Oberklasse																		
Denon AVR-X2800H	1,0	970	sehr gut	1+	1,0	1,0	1,0	7	k.A.	5	2	AV, eARC	2.1	•	•	•	•	4/23
Sony TA-AN1000	1,0	1.000	sehr gut	1+	1,0	1,0	1,0	7	k.A.	6	2	AV, eARC	2.1	•	•	•	•	5/23
Marantz Cinema 60	1,0	1.350	gut-sehr gut	1+	1,2	1,0	1,1	7	k.A.	6	2	AV, eARC	2.1	•	•	•	•	2/23
Marantz Cinema 60	1,0	1.350	gut-sehr gut	1+	1,2	1,0	1,1	7	k.A.	6	2	AV, eARC	2.1	•	•	•	•	1/23
Denon AVR-X1800H DAB	1,1	850	sehr gut	1,0	1,0	1,1	1,2	7	k.A.	6	1	AV-Ausgang mit eARC	2.1	•	•	•	•	S.20
Yamaha RX-V685	1,0	670	sehr gut	1,0	1,2	1,1	1+	7 analog	40	5	2	AV, Ausgang mit ARC	2.0a	•	•	•	•	3-4/19
Denon AVR-X1700H	1,0	700	hervorragend	1,0	1,2	1,0	1,0	7 analog	k.A.	6	1	AV-Ausgang mit eARC	2.1	•	•	•	•	3/22
Denon AVR-X2600H	1,1	700	sehr gut	1,0	1,5	1,0	1,0	7 analog	97	8	2	AV, Ausgang mit ARC	2.0a	•	•	•	•	10-11/19
Marantz NR1609	1,1	750	sehr gut	1,0	1,6	1,0	1,0	7 analog	38	8	1	AV, Ausgang mit ARC	2.0	•	•	•	•	12-1/19
Mittelklasse																		
Denon AVR-X1600H	1,0	580	hervorragend	1,0	1,1	1,0	1,0	7 analog	83	6	1	AV, Ausgang mit ARC	2.0a	•	•	•	•	8-9/19
Pioneer VSX-934	1,0	550	sehr gut	1,0	1,3	1,2	1+	7 analog	69	6	2	AV, Ausg. mit ARC 2.0a, HDCP 2.2	2.2	•	•	•	•	6-7/19

Mehr aktuelle Themen auf **www.hifi test.de**

Ultra-HD-Fernseher

	Note	Preis (€)	Preis/Leistung	Bild (40 %)	Ton (5 %)	Ausstattung (30 %)	Verarbeitung (5 %)	Bedienung (20 %)	Diagonale (Zoll/cm)	Display-Technik	Tuner DVB-T/-S/-C/-IP	Maße	Anschlüsse HMDI/ Scart/Cinch-AV USB-Anschlüsse/ Aufnahmefunktion	Netzwerk	Verbrauch (Watt) Betrieb/Standby	Internet Apps/ HbbTV	Ausgabe
Referenzklasse																	
Philips 65OLED937	1+	3.500	sehr gut	1+	1+	1,0	1,0	1,1	65/164	OLED	2/2/2	1444x929x286	4/-/-	3/•	•	115/0	•/•	2/23
Sony XR-77A95L	1+	5,200	sehr gut	1+	1,0	1+	1,1	1,1	77/195	OLED	2/2/2	1716x1024x411	4/-/-	2/•	•	120/0	•/•	S.36
Sony XR-48A90K	1+	2.000	sehr gut	1+	1,0	1,0	1,1	1,1	48/122	OLED	2/2/2	1069/629/225	4/–/–	2/•	•	75/0	•/•	5/22
LG OLED65G29LA	1+	3.600	sehr gut	0,7	1,1	1,0	1,0	1,1	65/164	OLED	2/2/2	1441/878/25	4/–/–	3/•	•	100/0,3	•/•	4/22
Philips 65OLED986	1+	4.300	sehr gut	0,8	0,8	1,0	1,0	1,1	65/164	OLED	2/2/2	1449/1.338/382	4/–/–	3/•	•	115/0	•/•	4/22
Sony XR-55A95K	1+	3.050	sehr gut	0,8	1,0	0,9	1,1	1,1	65/164	OLED	2/2/2	1441/878/25	4/–/–	3/•	•	100/0,3	•/•	4/22
Panasonic TX-65JZW2004	1+	3.800	sehr gut	1+	1+	1,0	1,0	1,1	65/164	OLED	2/2/2	1.448/910/350	4/–/1	3/•	•	125/0	•/•	5/21
Philips 65OLED935	1+	3.700	sehr gut	1+	1,0	1,0	1,0	1,1	65/164	OLED	2/2/2	1449/931/299	4/–/–	2/•	•	160/0	•/•	6/20
Sony XR-65A90J	1+	3.500	sehr gut	1+	1,0	1,0	1,1	1,1	65/164	OLED	2/2/2	1.502/834/317	4/–/–	3/•	•	140/0	•/•	4/21
Philips 65OLED984	1+	5.500	sehr gut	1+	1,0	1,0	1,1	1,1	65/164	OLED	2/2/2	1448/1338/382	4/0/1	2/•	•	165/0	•/•	4/20
Loewe bild i.65 dr+	1+	3.700	sehr gut	1+	1,1	1,0	1,1	1,1	65/165	OLED	2/2/2	1460/1883/290	4/–/–	4/•	•	110/0	•/•	1/22
LG OLED65G19LA	1+	3.500	sehr gut	1+	1,1	1,0	1,0	1,1	65/164	OLED	2/2/2	1446/830/20	4/–/–	3/•	•	125/0,3	•/•	5/21
LG OLED65C37LA	1,0	3.200	sehr gut	1+	1,1	1,0	1,1	1,1	65/164	OLED	2/2/2	1441x880x230	4/–/–	3/•	•	75/0	•/•	5/23
Philips 65OLED936	1,0	3.600	sehr gut	1+	1,0	1,0	1,1	1,1	65/164	OLED	2/2/2	1449/931/264	4/–/–	3/•	•	130/0	•/•	2/22
LG OLED65C16	1,0	2.800	sehr gut	1+	1,1	1,0	1,1	1,1	65/164	OLED	1/1/1	1449/862/251	4/–/–	3/•	•	100/0	•/•	2/22
LG OLED48C27LA	1,0	1.800	sehr gut	1+	1,1	1,0	1,1	1,1	48/121	OLED	2/2/2	1071x650x251	4/–/–	3/•	•	75/0	•/•	6/22
Sony KD-48A9	1,0	1.900	sehr gut	1+	1,0	1,0	1,1	1,1	48/121	OLED	2/2/2	1.069/629/255	4/–/•	3/•	•	100/0,5	•/•	7/20
Panasonic TX-65GZW1004	1,0	2.700	hervorragend	1+	1,1	1,0	1,1	1,1	65/1640	LED	2/2/2/1	1.449/907/310	4/0/1	3/•	•	146/0,5	•/•	3/20
Panasonic TX-65HZW1004	1,0	2.700	sehr gut	1+	1,1	1,0	1,1	1,1	65/164	OLED	2/2/2	1.449/896/350	4/–/1	3/•	•	160/0	•/•	3/21
Panasonic TX-55HZW2004	1,0	3.000	sehr gut	1+	1+	1,0	1,1	1,1	55/140	OLED	2/2/2	1225/783/310	4/–/1	3/•	•	115/0	•/•	6/20
Sony XR-65A80L	1,0	3.000	sehr gut	1+	1,1	1,0	1,1	1,1	65/164	OLED	2/2/2	1448x862x327	4/–/–	2/•	•	85/0	•/•	5/23
Sony KD-65A8	1,0	2.900	sehr gut	1+	1,0	1,0	1,1	1,1	65/164	OLED	2/2/2	1448/857/326	4/–/1	2/•	•	135/0,5	•/•	6/20
LG OLED65GX9LA	1,0	4.000	sehr gut	1+	1,1	1,0	1,1	1,1	65/164	OLED	2/2/2	1446/830/20	4/–/–	3/•	•	120/0	•/•	6/20
Loewe bild i.77 dr+	1,0	6.000	gut	1+	1,1	1,0	1,1	1,1	77/195	OLED	•/•/•	1731x1023x84	4/–/–	4/•	•	100/0	•/•	6/23
Metz Topas 48 TY91twin R	1,0	2.600	sehr gut	1,0	1,0	1+	1,1	1,0	48/121	OLED	2/2/2	1096/730/303	4/–/1	3/•	•	70/0	•/•	3/21
Sony KD75ZH8BAEP	1,0	6.500	sehr gut	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	75/189	LED	2/2/2	1.996/986/356	4/–/–	3/•	•	260/0	•/•	1/21
LG 75QNED99	1,0	7.000	sehr gut	1,0	1,1	1,0	1,1	1,1	75/189	LED	2/2/2	1665/1032/405	4/–/–	3/•	•	170/0	•/•	6/21
Spitzenklasse																	
LG Philips 55OLED807	1,0	1.800	hervorragend	1+	1,1	1,0	1,0	1,1	55/139	OLED	2/2/2	1225x771x236	4/–/–	3/•	•	90/0	•/•	1/23
Panasonic TX-55JZW984	1,0	1.800	sehr gut	1+	1,1	1,0	1,1	1,1	55/140	OLED	2/2/2	1228/772/348	4/–/–	3/•	•	100/0	•/•	1/22
Sony XR-55A75K	1,0	1.850	hervorragend	1+	1,1	1,0	1,1	1,1	55/139	OLED	2/2/2	1227x785x338	4/–/–	2/•	•	90/0	•/•	6/22
LG OLED55B23LA	1,0	1.900	sehr gut	1+	1,1	1,0	1,1	1,1	55/139	OLED	•/•/•	1228x744x246	4/–/–	2/•	•	85/0	•/•	6/22
Panasonic TX-55LZW984	1,0	1.900	sehr gut	1+	1,1	1,0	1,1	1,1	55/139	OLED	2/2/2	1227x765x303	4/-/-	3/•	•	8/0	•/•	2/23
Sony XR-55A80J	1,0	1.900	sehr gut	1+	1,0	1,0	1,1	1,1	55/140	OLED	2/2/2	1227/712/330	4/–/–	3/•	•	120/0	•/•	1/22
Panasonic TX-55HZW1004	1,0	2.000	sehr gut	1+	1,1	1,0	1,1	1,1	55/140	OLED	2/2/2	1.228/772/350	4/–/1	3/•	•	75/0	•/•	5/20
Panasonic TX-65HZW984	1,0	2.500	sehr gut	1+	1,1	1,0	1,1	1,1	65/164	OLED	2/2/2	1.449/837/348	4/–/1	3/•	•	120/0	•/•	1/21
Philips 55OLED806	1,0	1.800	hervorragend	1+	1,1	1,0	1,1	1,1	55/140	OLED	2/2/2	1228/719/280	4/–/–	3/•	•	90/0	•/•	2/22
Panasonic TX-55MZ800E	1,0	2.000	sehr gut	1+	1,1	1,1	1,1	1,1	55/139	OLED	•/•/•	1228x749x251	3/–/–	2/•	•	80/0	•/•	6/24
Philips 55OLED805	1,0	2.100	sehr gut	1+	1,2	1,1	1,0	1,2	55/140	OLED	2/2/2	1.228/722/230	4/–/1	2/•	•	124/0	•/•	5/20
Philips 55OLED804	1,0	2.200	hervorragend	1+	1,2	1,1	1,0	1,2	55/139	OLED	2/2/2/0	1228/720/230	4/0/1	2/•	•	170/0,3	•/•	12-1/20
Panasonic TX-55JZW1004	1,0	2.000	sehr gut	1+	1,1	1,0	1,1	1,1	55/140	OLED	2/2/2	1227/771/348	4/–/–	3/•	•	90/0	•/•	6/21
Panasonic TX-48JXW984	1,0	1.500	sehr gut	1+	1,0	1,0	1,0	1,1	48/121	OLED	2/2/2	1069/660/270	4/–/–	3/•	•/•	70/0	•/•	2/22
Sony XR-65X95L	1,0	2.300	sehr gut	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	65/164	LED	2/2/2	1443x846x341	4/–/–	2/#	•/•	90/0	•/•	1/24
LG 65NANO919PA	1,0	1.800	sehr gut	1,0	1,1	1,0	1,1	1,1	65/164	LED	1/1/1	1452/903/336	4/–/–	3/•	•	75/0	•/•	2/22
TCL 98C735	1,1	6.000	hervorragend	1,1	1,1	1,0	1,1	1,1	98/249	LED	•/•/•	2186x1362x404	4/–/–	#/–	•	k.A.	•/•	S.10
Metz Taris 43 TY90 UHD twin R	1,1	1.600	gut	1,1	1,0	1,3	1,0	1,0	43/108	LED	2/2/2	963/665/300	4/–/•	3/•	•	100/0,5	•/•	2/22
TCL 65C835	1,1	2.000	hervorragend	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	65/164	LED	•/•/•	1447x892x300	4/–/–	•/•	•	110/0	•/•	1/23
Metz Alegra 49 TY86 UHD Twin R	1,0	2.000	sehr gut	1,0	1,0	1+	1,1	1,0	49/123	LED	2/2/2	1096/740/300	4/–/•	3/•	•	105/0	•/•	7/20
LG OLED65BX9LB	1,0	2.800	sehr gut	1,0	1,2	1,0	1,1	1,1	65/164	OLED	2/2/2	1.449/869/246	4/–/–	3/•	•	180/0	•/•	7/20
Sony XR-65X90K	1,1	2.000	sehr gut	1,1	1,0	1,0	1,1	1,1	65/164	LED	2/2/2	1452/863/331	4/–/–	2/•	•	80/0	•/•	5/22
TCL 65C825	1,1	3.000	sehr gut	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	65/164	LED	1/1/1	1446/905/290	4/–/–	1/–	•	110/0	•/•	5/21
Sony XR-65X90J	1,1	1.600	sehr gut	1,1	1,0	1,0	1,1	1,1	65/164	LED	2/2/2	1452/905/338	4/–/–	2/•	•	80/0	•/•	5/21
Loewe bild 3.49	1,1	2.000	gut	1,1	1,1	1,0	1,1	1,0	49/125	LED	2/2/2	1119/704/250	4/–/1	3/•	•	76/0	•/•	6/20
Sony KD-65XH9005	1,1	1.600	sehr gut	1,1	1,1	1,0	1,1	1,1	65/164	LED	2/2/2	1.450/903/338	4/–/–	2/•	•	80/0	•/•	5/20
Hisense 65U8KQ	1,1	1.900	hervorragend	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	65/164	LED	•/•/•	1452x300x914	4/–/–	2/•	•	92/0,3	•/•	1/24
Sony KD-49XG9005	1,1	1.300	hervorragend	1,1	1,2	1,1	1,2	1,2	49/123	LED	2/2/2	1093/699/274	4/0/0	2/•	•	125/0,5	•/•	2/20
Grundig 55 GOB 9099 OLED	1,1	2.500	sehr gut	1,1	1,2	1,2	1,2	1,1	55/139	OLED	1/1/1	1228/774/303	3/0/0	2/•	•	125/0,3	•/•	2/20
Metz Fineo 49TY82 UHD	1,1	1.800	sehr gut	1,1	1,2	1,1	1,1	1,1	49/123	LED	2/2/2/0	1096/741/300	4/1/1	3/•	•	118/0,3	•/•	1-2/20
Samsung GQ65Q60R	1,1	2.000	hervorragend	1,1	1,3	1,0	1,1	1,1	65/164	Q-LED	2/2/2/0	1450/921/286	4/0/0	2/•	•	118/0,4	•/•	1-2/20
Oberklasse																	
Panasonic TX-49JXW944	1,0	1.000	sehr gut	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	49/123	LED	2/2/2	1095/700/270	4/–/–	3/•	•	63/0	•/•	2/22
TCL 55C745	1,0	800	sehr gut	1,0	1,1	1,0	1,1	1,1	55/139	QLED	•/•/•	1224x770x315	4/–/–	•/–	•	50/0	•/•	6/23
Panasonic TX-50LXW834	1,1	900	sehr gut	1,1	1,2	1,0	1,1	1,1	50/126	LED	•/•/•	1120x720x269	3/-/-	2/•	•	55/0	•/•	2/23
Hisense 65U7KQ	1,1	1.300	hervorragend	1,1	1,2	1,1	1,1	1,1	65/164	LED	•/•/•	1449x306x894	4/–/–	2/–	•	88/0	•/•	1/24
Hisense 55U7HQ	1,1	1.000	hervorragend	1,1	1,3	1,1	1,1	1,1	55/139	LED	•/•/•	1233/767/307	4/–/–	2/•	•	70/0	•/•	6/22
TCL 65C815	1,1	1.050	hervorragend	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	65/164	LED	1/1/1	1446/932/366	3/–/–	2/–	•	115/0	•/•	5/20
TCL 55C735	1,1	800	hervorragend	1,1	1,2	1,1	1,1	1,1	55/139	LED	•/•/•	1227/778/316	4/–/–	2/–	•	50/0	•/•	5/22
Panasonic TX-58JXW854	1,1	1.000	sehr gut	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	58/147	LED	1/1/1	1297/817/348	3/–/–	2/•	•	90/0	•/•	3/22
LG 55QNED819	1,1	1.300	sehr gut	1,1	1,3	1,0	1,1	1,1	55/139	LED	•/•/•	1233/781/271	4/–/–	2/•	•	60/0	•/•	5/22
Panasonic TX-55JXW944	1,1	1.200	sehr gut	1,1	1,3	1,0	1,1	1,1	55/140	LED	2/2/2	1231/778/270	4/–/–	3/•	•	90/0	•/•	6/21
Panasonic TX-55HXW904	1,1	1.100	sehr gut	1,2	1,3	1,0	1,1	1,1	55/140	LED	2/2/2	1.231/772/271	3/–/1	3/•	•	88/0	•/•	5/20
LG 65UP78009LB	1,2	1.100	hervorragend	1,2	1,1	1,2	1,1	1,1	65/165	LED	1/1/1	1454/909/340	2/–/–	1/–	•	95/0	•/•	1/22
Philips 55PUS8807	1,1	900	sehr gut	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	55/139	LED	•/•/•	1231/718/80	4/–/–	2/–	•	70/0	•/•	5/22
Mittelklasse																	
TCL 55P815	1,1	650	hervorragend	1,1	1,3	1,1	1,1	1,1	55/140	LED	1/1/1	1.227/764/300	3/–/–	2/–	•	75/0,3	•/•	2/21
Metz blue 55MUC8001Z	1,1	800	hervorragend	1,1	1,0	1,2	1,0	1,0	55/139	LED	1/1/1	1227/761/210	3/–/–	2/•	•	93/0,3	•/•	3/22
LG 55UQ81	1,1	830	sehr gut	1,2	1,3	1,0	1,1	1,1	55/139	LED	•/•/•	1235/787/260	3/–/–	2/•	•	50/0	•/•	5/22
Metz blue 55MUD6001Z	1,2	500	hervorragend	1,3	1,3	1,3	1,2	1,0	55/139	LED	•/•/•	1225x787x273	3/-/•	2/-	•	75/0,3	•/•	2/23
CHiQ U65H7SX	1,2	1.100	sehr gut	1,2	1,5	1,3	1,3	1,1	65/164	LED	1/1/1	1452/835/293	3/–/–	2/–	•	121/0	•/•	4/21

Michael E. Brieden Verlag
Die Test-Spezialisten

IMPRESSUM

Herausgeber und Verlag
Michael E. Brieden Verlag GmbH
Gartroper Straße 42, 47138 Duisburg
Tel.: +49 (0)203 4292-0

Chefredaktion
Dipl.-Phys. Guido Randerath
E-Mail: randerath@brieden.de

Redaktionsleitung
Dipl-Phys. Guido Randerath

Test- und Redaktionsteam
Thomas Johannsen (tj), Elmar Michels (em), Michael Rochow (mr), Thomas Schmidt (ts)

Testgeräteverwaltung
Michael Rochow

Leserservice
Michaela Erkens

Anzeigenbearbeitung
Heike Pens

Anzeigenleitung Print + Online
Inhaltlich verantwortlich
gemäß § 10 Absatz 3 MDStV:
Michael E. Brieden, E-Mail: info@brieden.de

Fotografie
Stephan Schlüter

Artdirection, Grafik und Layout
Heike Jans, Anna Wagner

Druckmanagement
D + L Printpartner GmbH, D-46395 Bocholt

Vertrieb
Moderner Zeitschriften Vertrieb GmbH & Co. KG, Ohmstraße 1, 85716 Unterschleißheim

Bestell- und Versandservice
Michael E. Brieden Verlag GmbH
Tel.: +49 (0)203 4292-0, Fax: +49 (0)203 4292-149
E-Mail: info@brieden.de

Abonnenten-Service
Abo-Service HEIMKINO
PrimaNeo GmbH & Co. KG; Postfach 10 40 40,
D-20027 Hamburg
Tel: +49 (0)40 23670300, Fax: +49 (0)40 23670190
E-Mail: abo@primaneo.de

ISSN 1614-6727

© by Michael E. Brieden Verlag GmbH

Alle Rechte der Veröffentlichung und Vervielfältigung vorbehalten. Einige Beiträge enthalten ohne besonderen Hinweis Produkte, die unter das Waren- oder Patentschutzgesetz fallen. Werden technisches Know-how oder Rechte Dritter gewerblich genutzt, ist die Genehmigung des jeweiligen Inhabers einzuholen. Keine Kaufberatung durch die Redaktion. Funktionsgarantie für technische Hinweise wird nicht übernommen. Ergebnisse in Vergleichstests sind testfeldbezogen. Manuskriptzusendungen auf eigenes Risiko, ohne Gewähr für Rücksendung oder Annahme. Abdruck von Leserbriefen sowie Kürzungen vorbehalten. Namentlich gekennzeichnete Beiträge vertreten nicht unbedingt die Redaktionsmeinung. Höhere Gewalt entbindet den Verlag von der Lieferungsfrist = AD Ersatzansprüche können in solchen Fällen nicht anerkannt werden. Alle Rechte vorbehalten.

EISA
EXPERT IMAGING AND SOUND ASSOCIATION

THE ULTIMATE CONSUMER TECHNOLOGY...

ILLUMINATED!

Awarding the very best products for over 40 YEARS

EISA
EXPERT IMAGING AND SOUND ASSOCIATION

EISA AWARDS 2023-24

visit *www.eisa.eu* for the winners

Now 40 years strong, EISA is the unique collaboration of 58 member magazines and websites from 29 countries, specialising in all aspects of consumer electronics from mobile devices, home theatre display and audio products, photography, hi-fi and in-car entertainment. This international association includes expert members in Australia, India, Canada, the Far East, USA and the wider European community, ensuring the EISA Awards and official logo are your guide to the best in global consumer technology!

TESTED BY THE EXPERTS ■ WWW.EISA.EU